

**EFEKTIFITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *KOOPERATIF*
TIPELEARNING TOGETHER DALAM MENINGKATKAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS VIII UPTD SMPNEGERI 4 SINJAI**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh :

ZAZIRAH MAQFIRAH

NIM.190109015

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TM)
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AHMAD DAHLAN
SINJAI TAHUN 2023**

**EFEKTIFITAS PENERAPAN MODEL *PEMBELAJARAN KOOPERATIF*
TIPE LEARNING TOGETHER DALAM MENINGKATKAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS VIII UPTD SMPNEGERI 4 SINJAI**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)

Oleh :

ZAZIRAH MAQFIRAH

NIM.190109015

Pembimbing :

1. Dr. Takdir, M.Pd.I
2. Nurjannah, S.Pd., M.Pd

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TM)
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AHMAD DAHLAN
SINJAI TAHUN 2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zazirah Maqfirah
NIM : 190109015
Program Studi : Tadris Matematika (TM)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Sinjai, 01 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Zazirah Maqfirah

NIM.190109015

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul, Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Learning Together* Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir kritis Siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Snjai, Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 190109015, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai, yang dimunaqasyahkan pada hari Senin, tanggal 1 Agustus 2023 M bertepatan dengan 14 Muharram 1445 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Dr. Firdaus, M.Ag.	Ketua	(.....)
Dr. Suriati, M.Sos.I.	Sekretaris	(.....)
Dr. Firdaus, M.Ag.	Penguji I	(.....)
Dr. Umar, M.Pd.I.	Penguji II	(.....)
Dr. Takdir, M.Pd.I	Pembimbing I	(.....)
Nurjannah, S.Pd., M.Pd.	Pembimbing II	(.....)



ABSTRAK

Zazirah Maqfirah. *Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Sinjai.* Skripsi. Sinjai : Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai, 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Sinjai. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan quasi *eksperimen* dengan desain *nonequivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sinjai dan sampel dalam penelitian ini yaitu terdiri dari dua kelas dari populasi yaitu kelas VIII A dan VIII B, dimana VIII A terdiri dari 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B terdiri dari 26 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Hasil penelitian berdasarkan analisis dan hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi yang diperoleh tersebut lebih kecil dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$. Karena pada kaidah pengujian jika nilai sig.(2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan kata lain penerapan model pembelajaran kooperatif tipe learning together efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Sinjai.

Kata Kunci : Efektifitas, Kooperatif Tipe Learning Together, Keterampilan Berpikir Kritis

ABSTRACT

Zazirah maqfirah. *The Effectiveness of the Application of the Cooperative Learning Model of the Learning Together Type in Improving Critical Thinking Skills of Grade VIII UPTD Students of SMP Negeri 4 Sinjai. Thesis. Sinjai: Mathematics Tadris Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teaching Sciences, Ahmad Dahlan Sinjai Islamic University, 2023.*

This study aims to determine the effectiveness of the application of the cooperative learning model of the learning together type in improving the critical thinking skills of Class VIII students of UPTD SMP Negeri 4 Sinjai. This type of research is an experimental research with a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design, the population in this study were all class VIII of SMP Negeri 4 Sinjai and the sample in this study consisted of two classes of population, namely class VIII A and VIII B, where VIII A consisted of 26 students as the experimental class and class VIII B consisted of 26 students as the control class. The sampling technique in this study was purposive sampling. The results of the study based on the analysis and results of the paired sample t-test obtained the sig. (2-tailed) of 0.000. The significance value obtained is smaller than 0.05 or $0.000 < 0.05$. Because in the test rule, if the value of sig.(2-tailed) < 0.05 then H_0 is rejected and H_1 is accepted. So it can be concluded that H_0 is rejected and H_1 is accepted, in other words the application of the cooperative learning model type learning together is effective in improving the critical thinking skills of class VIII UPTD SMP Negeri 4 Sinjai

Keywords: *Effectiveness, Cooperative Learning Together Type, Critical Thinking Skills*

المستخلص

زازيرة مغفرة. فعالية تطبيق نموذج التعلم التعاوني من النوع التعاوني في تحسين مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثامن وحدة التنفيذ التي في مدرسة الثانوية ٤ الحكومية سنجائي. البحث. سنجائي: قسم تعليم الرياضيات، كلية التربية وإعداد المعلمين، جامعة أحمد دحلان الإسلامية سنجائي، ٢٠٢٣. يهدف هذا البحث إلى تحديد مدى فعالية تطبيق نموذج التعلم التعاوني من النوع التعاوني في تحسين مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثامن وحدة التنفيذ التي في مدرسة الثانوية ٤ الحكومية سنجائي. هذا النوع من البحث هو بحث تجريبي ذو شبه تجريبية مع تصميم مجموعة ضابطة غير متكافئة. كان المجتمع في هذا البحث جميع الطلاب في الصف الثامن من مدرسة الثانوية ٤ الحكومية سنجائي. وتكونت العينة في هذه الدراسة من فئتين من السكان وهما الصفوف الثامن أ والثامن ب، حيث يتكون الثامن أ من ٢٦ طالبًا كالفصل التجريبي والفصل الثامن ب يتكون من ٢٦ طالبًا كصف ضابط. وكانت تقنية أخذ العينات في هذا البحث هي أخذ العينات الهادفة.

نتائج البحث المبينة على التحليل ونتائج اختبار t للعينة المقترنة حصلت على قيم $\text{sig.} < 0.05$ (الذيل) من 0.000 . قيمة الأهمية التي تم الحصول عليها أصغر من 0.05 أو 0.000 ، لأنه وفقًا لقواعد الاختبار، إذا كانت قيمة $\text{sig.} < 0.05$ (2-tailed)، فسيتم رفض H_0 ويتم قبول H_1 ، لذلك يمكن أن نستنتج أن H_0 تم رفضه وتم قبول H_1 ، وبعبارة أخرى، فإن تطبيق نموذج التعلم التعاوني من النوع التعلم معًا فعال في تحسين مهارات التفكير النقدي لدى طلاب الصف الثامن وحدة التنفيذ التي في مدرسة الثانوية ٤ الحكومية سنجائي

الكلمات الأساسية: الفاعلية، نوع التعلم التعاوني، مهارات التفكير الناقد

KATA PENGANTAR



Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis studi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, Ibu Hajrah Arsyad dan Bapak Alimuddin yang telah mendidik dan membesarkan, serta Kakakku zakiah Mardatillah dan Adikku Muh. Zakir Maulana yang selalu Rektor Universitas Islam Ahmad DahlanSinjai selaku pemimpin Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai ;
2. Dr. Ismail, M. Pd. Sebagai Wakil Rektor I, Dr. Rahmatullah, M. A. Sebagai Wakil Rektor II dan Dr. Muh. Anis, M. Hum. Sebagai Wakil Rektor III , selaku unsur pimpinan pemimpin Universitas Islam Ahmad DahlanSinjai;
3. Dr. Takdir, M.Pd.I. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, selaku Pimpinan pada Tingkat Fakultas;
4. Dr. Takdir, M.Pd.I. Selaku Pembimbing I dan Nurjannah, S.Pd., M.Pd. Selaku Pembimbing II
5. Dr. Syarifuddin, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai.
6. Seluruh dosen yang telah membimbing dan mengajar selama studi di Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai

7. Seluruh pegawai dan jajaran Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai
8. Kepala dan staf perpustakaan Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai
9. Kepala sekolah, guru-guru, dan para siswa SMPN 4 Sinjai yang membantu kelancaran selama penelitian.
10. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Tadris Matematika angkatan 2019 yang telah berjuang bersama-sama selama ini dan memberi semangat yang luar biasa.
11. Dr. Firdaus, M. Ag.
12. telah membantu, menyemangati untuk menyelesaikan proposal ini berbagai pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, yang telah memberikan dukungan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.

Teriring doa semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah Swt., dan semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Sinjai, 27 april 2022



Zazirah Maqfirah

NIM.190109015

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK ARAB	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Kajian Pustaka.....	9
B. Hasil Penelitian Relevan	25
C. Hipotesis.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	34

A. Jenis Dan Pendekatan Penelitian	34
B. Definisi Variabel	36
C. Tempat Dan Waktu Penelitian	37
D. Populasi Dan Sampel	37
E. Teknik Pengumpulan Data	39
F. Instrumen Penelitian	40
G. Validasi dan Realibilitas Instrumen	43
H. Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN	47
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	47
B. Hasil Dan Pembahasan Penelitian.....	54
BAB V PENUTUP.....	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian	35
Tabel 3.2 Populasi Penelitian.....	38
Tabel 3.3 Kategori Aktivitas Belajar Siswa.....	45
Tabel 4.1 Validitas Tes Menggunakan Product Moment	55
Tabel 4.2 Uji Realibilitas Keterampilan Berpikir Kritis	56
Tabel 4.3 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen.....	57
Tabel 4.4 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol	59
Tabel 4.5 Statistik Deskriptive Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	61
Tabel 4.6 Uji Normalitas Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	64
Tabel 4.7 Uji Homogenitas Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	65
Tabel 4.8 Hasil Uji Paired Sample T-Test.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Grafik Statistik Deskriptif Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	62
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting bagi suatu bangsa karena menjadi tolak ukur kemajuan bangsa tersebut. Berbagai usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia antara lain memperbaiki kurikulum, metode pembelajaran, sistem penilaian serta sarana dan prasarana yang menunjang dalam pendidikan. Usaha yang secara nyata dilakukan di Indonesia adalah pembaharuan Kurikulum yang semula menggunakan kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013 (Rahmawati, 2015) Kurikulum adalah peraturan mengenai isi, tujuan, dan bahan suatu pelajaran dengan cara yang digunakan yaitu sebagai pedoman untuk melaksanakan proses belajar mengajar dan seperangkat rencana agar mencapai suatu tujuan pendidikan nasional. Dalam kegiatan belajar mengajar matematika seyogyanya bisa menghantar siswa mencapai kompetensi tertentu, maka akan terpenuhi kebutuhan siswa yaitu memahamai konsep dalam sebuah masalah untuk dapat menyelesaikan dalam kehidupannya (Novianti et al., 2021).

Matematika merupakan ilmu pasti, tidak lepas dari angka dan rumus, maka sebagai seorang yang berada dalam

lingkungan pendidikan, diperlukan cara untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan matematika serta membangun minat belajar siswa terhadap matematika, sehingga diharapkan matematika tidak dianggap lagi sebagai mata pelajaran yang sulit tetapi mudah dan menyenangkan. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah peningkatan prestasi belajar matematika siswa disekolah. Untuk itu diperlukan sebuah strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang menarik dan tepat untuk mengubah image matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan (Hayati, 2019). Pemilihan model pembelajaran sebaiknya yang membuat siswa termotivasi dan lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga siswa akan mudah dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan oleh guru (Cahyadi et al., 2015). Kegiatan belajar yang masih berpusat pada guru pastinya tidak mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, diperlukan terobosan kegiatan pembelajaran yang menekankan pada keterampilan berpikir kritis siswa. Pemikiran siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk memberikan alasan secara terorganisir dan untuk menilai kualitas suatu masalah

dengan benar, mengumpulkan dan mengevaluasi informasi yang relevan menggunakan ide-ide abstrak, berpikir secara terbuka, dan berkomunikasi secara efektif dengan orang lain (Farokatin et al., 2019). Apalagi dalam pembelajaran matematika, siswa lebih sering dihadapkan untuk menyelesaikan soal dan mencari pemecahannya dengan teliti, teratur dan tepat sehingga siswa memerlukan kemampuan tingkat tinggi yaitu berpikir logis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerjasama secara proaktif.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah pemilihan model dan metode yang tepat, sehingga mampu melibatkan siswa secara aktif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif adalah model pembelajaran kooperatif. Penggunaan model pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa lebih aktif serta proses pembelajaran yang lebih menyenangkan karena model ini yang membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen sehingga pembelajaran tidak hanya terpusat pada guru (Jannah et al., 2021). Pada umumnya proses pembelajaran masih cenderung satu arah, yaitu guru selalu memberikan informasi kepada siswa tanpa adanya timbal balik dari siswa. Metode pembelajaran tersebut menjadikan kegiatan belajar mengajar menjadi

monoton, seperti penggunaan metode ceramah yang terus menerus sehingga menyebabkan siswa lebih mudah bosan dan jenuh (Arahap & Makhromi, 2020).

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah *Learning Together* (belajar bersama). Tipe pembelajaran *Learning Together* mempunyai ciri khas yaitu adanya interaksi tatap muka, interdependensi positif, tanggung jawab individual, kemampuan-kemampuan interpersonal, dan kelompok kecil. Pada ciri interdependensi positif siswa ditekankan bagaimana dapat mencapai tujuan kelompok. Tujuan kelompok dapat tercapai apabila terdapat kerja sama dan komunikasi baik antar siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan interaksi tatap muka memiliki keuntungan untuk memudahkan komunikasi antar siswa sehingga informasi-informasi yang diperlukan dalam proses pembelajaran bisa diterima dengan baik. Sedangkan tanggung jawab individual bertujuan agar setiap siswa dapat menguasai materi atau konsep sebelum diskusi kelompok berlangsung, sehingga saat diskusi proses bertukar informasi dapat berjalan secara aktif. Kelompok kecil yang terdapat pada *Learning Together* memberikan kemudahan pembagian tugas kepada masing-masing siswa dalam kerja kelompok, sehingga semua siswa

dapat berpartisipasi dalam diskusi kelompok (Mediatati, 2012).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika UPTD SMPNegeri 4 Sinjai menyampaikan bahwa dalam proses pembelajaran biasanya keaktifan siswa hanya berpusat pada sekelompok siswa saja, sedangkan siswa yang lain hanya diam dan mencatat. Selain itu, ketika guru bertanya terkadang kurang ditanggapi oleh siswa. Mereka cenderung menerima informasi seadanya yang diberikan oleh guru begitupun pada saat diskusi yang biasanya hanya didominasi oleh siswa-siswa pintar saja.

Berdasarkan paparan di atas, alasan peneliti memilih model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* adalah karena ingin mengetahui efektifitas dari model tersebut dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan rumusan masalah penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran *kooperatif tipelearning together* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswaKelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran *kooperatif tipelearning together* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa Kelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah diharapkan dapat dijadikan sumber informasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika dengan merancang desain pembelajaran berbasis kelompok.

2. Secara Praktis

Secara praktis, manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian yang akan dilakukan adalah :

a. Untuk Peneliti

Dengan melakukan penelitian ini akan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan penulis dalam proses pembelajaran matematika, serta dapat menjadikan masukan bagi penulis bahwasannya penerapan metode pembelajaran bisa membantu siswa untuk memahami materi-materi dalam pembelajaran matematika.

b. Untuk Siswa

Dengan adanya penelitian ini diharapkan siswa mampu meningkatkan pengembangan dan pemahaman kreatifitas siswa terhadap permasalahan matematika secara menyeluruh.

c. Untuk guru.

Melalui hasil penelitian ini, dapat menjadi masukan bagi guru matematika SMP untuk menerapkan metode yang lebih efektif dalam pembelajaran matematika

d. Untuk peneliti lanjutan

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan

dapat menjadi sebuah rujukan bagi peneliti lanjutan yang akan melakukan penelitian di masa yang akan datang.

e. Untuk sekolah

Melalui hasil penelitian ini, diharapkan dapat digunakan sekolah untuk memberikan informasi, masukan atau pertimbangan serta memberikan inspirasi dalam rangka mengembangkan kualitas pembelajaran, meningkatkan mutu lulusan UPTD SMPNegeri 4 Sinjaisertai penggunaan model pembelajaran *kooperatif tipe Learning Together* dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam menetapkan kebijakan pelaksanaan pembelajaran.

f. Untuk perpustakaan

Dapat digunakan sebagai sumber bacaan guru matematika dalam mengajar didalam di dalam kelas dan sebagai inventaris buku-buku bacaan di perpustakaan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Efektifitas

Dalam kamus besar bahasa indonesia (KBBI) dikemukakan bahwa efektif berarti ada efeknya (akibat, pengaruhnya, kesannya), manjur atau mujarab, dan dapat dapat membawa hasil. Jadi efektifitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju. Efektifitas adalah bagaimana suatu organisasi berhasil mendapatkan dan memanfaatkan sumber daya dalam usaha mewujudkan tujuan operasional. (Ardi, 2022)

Efektifitas pada dasarnya berhubungan dengan pencapaian tujuan atau target kebijakan (hasil guna). Efektifitas merupakan hubungan antara keluaran dengan tujuan atau sasaran yang harus dicapai. Kegiatan operasional dikatakan dikatakan efektif apabila proses kegiatan mencapai tujuan dan sasaran akhir kebijakan(Yunina, 2019).

Efektifitas pembelajaran merupakan salah satu standart mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat diartikan sebagai ketepatan

dalam mengelola suatu situasi. Pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pembelajaran yang efektif juga merupakan pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar. Penyediaan kesempatan belajar sendiri dan beraktifitas seluas-luasnya diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang sedang dipelajari (Rohmawati, 2015).

2. Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Learning Together*

a. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran yang membentuk kelompok-kelompok kemudian melakukan kegiatan belajar bersama-sama dalam setiap kelompok tersebut untuk mencapai suatu tujuan, dengan pembelajaran kooperatif siswa diharapkan dapat saling membantu, saling memberikan argumentasi, dan berdiskusi untuk

menyelesaikan suatu permasalahan. Selanjutnya dengan pola interaksi tersebut siswa akan meningkatkan hasil belajarnya (Prananda, 2019).

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran dimana peserta didik belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pelajaran. Kerja kelompok merupakan bagian dan bukan sekedar cara untuk mencapai tujuan. Pembelajaran kooperatif ditandai dengan adanya kerja sama antar peserta didik dan kebersamaan dalam urutan tugas tujuan dan penghargaan (Sujarwo, 2011).

Pembelajaran kooperatif mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri (Sari & Dewi, 2018). Belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok karena dalam belajar

kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif. Sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interdependensi efektif diantara anggota kelompok. Hubungan kerja seperti itu memungkinkan timbulnya persepsi yang positif tentang apa yang dapat dilakukan siswa untuk mencapai keberhasilan belajar berdasarkan kemampuan dirinya secara individu dan andil dari anggota kelompok lain selama belajar bersama dalam kelompok (Susanty et al., 2013).

Dari berbagai pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran yang membentuk siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai suatu tujuan yang mengharuskan siswa saling bekerja sama, saling memberikan argumentasi dan berdiskusi untuk menyelesaikan suatu permasalahan hingga mencapai keberhasilan dan mendapatkan penghargaan.

Sintaks model pembelajaran kooperatif terdiri dari enam fase yaitu :

- 1) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik (*Present goals and set*), ialah menjelaskan

tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.

- 2) Menyajikan informasi (*Present information*), ialah mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal.
- 3) Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar (*Organize student into learning teams*), ialah memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
- 4) Membantu tim kerja dan belajar (*Asisist team work and study*), ialah membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya.
- 5) Mengevaluasi (*Test on the materials*), ialah menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
- 6) Memberikan pengakuan atau penghargaan (*Provide recognition*), ialah mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok (Suprijono, 2013)

Unsur penting yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif (Ali, 2021) ialah:

- 1) Saling ketergantungan positif Keberhasilan suatu karya sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa dengan saling ketergantungan sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain dapat mencapai tujuan mereka.
- 2) Tanggung jawab perseorangan Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur model pembelajaran kooperatif, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Pengajar yang efektif dalam model pembelajaran kooperatif membuat persiapan dan menyusun tugas sedemikian rupa sehingga masing-masing anggota kelompok harus melaksanakan tanggung jawabnya sendiri agar tugas selanjutnya dalam kelompok bisa dilaksanakan.
- 3) Tatap muka Dalam pembelajaran kooperatif setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk

bertatap muka dan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan memberikan para pembelajar untuk membentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Inti dari sinergi ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan.

- 4) Komunikasi antar kelompok Unsur ini menghendaki agar para pembelajar dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi, karena keberhasilan suatu kelompok juga bergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dan kemampuan untuk mengutarakan pendapat mereka.
- 5) Evaluasi proses kelompok Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bisa bekerja sama lebih efektif.

b. Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Learning Together*

Pembelajaran kooperatif memiliki beberapa macam tipe, salah satunya adalah *learning together* (belajar bersama). *Learning together* merupakan suatu

tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada kerjasama kelompok dalam mencapai tujuan kelompok, yang efeknya membuat semua siswa dalam kelompok berpikir aktif memberikan ide-ide dalam mencapai tujuan tersebut. Model pembelajaran *learning together* ini mempunyai ciri khas yaitu adanya interaksi tatap muka, interdependensi positif, tanggung jawab individual, kemampuan-kemampuan interpersonal, dan kelompok kecil. Selain itu dalam penerapan model pembelajaran ini juga digunakan media pembelajaran. Media Pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar (Triannur et al., 2019).

Adapun kelebihan model pembelajaran *Learning Together* adalah:

- 1) Siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran karena selalu diberi bahan diskusi oleh guru
- 2) Meningkatkan kerjasama siswa dalam kelompok dengan prinsip belajar bersama (*Learning Together*)
- 3) Siswa dilatih untuk berani dan percaya diri karena harus tampil mempresentasikan hasil diskusi di

depan kelas dan

- 4) Guru tidak terlalu lelah dan sibuk karena hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator dalam proses belajarmengajar.

Kekurangan model pembelajaran *Learning Together* adalah:

- 1) Hanya cocok diterapkan di kelas tinggi karena lebih didominasi kegiatan diskusi dan presentasi
- 2) Memakan waktu cukup lama dan sedikit membosankan, dan
- 3) Tidak bisa melihat kemampuan tiap-tiap siswa karena mereka bekerja dalam kelompok (Dhema & wahyuningsih, 2018)

Adapun sintaks metode pembelajaran tipe *Learning Together* yang dikembangkan oleh David dan Roger Johnson antara lain:

- 1) Membagi siswa menjadi beberapakelompok,
- 2) Setiap kelompok memiliki anggota dengan kemampuan yangheterogen,
- 3) Setiap kelompok mengerjakan tugas yang telah diberikan secara bersama- sama,
- 4) Guru memberikan nilai dari hasil pekerjaan setiapkelompok,

- 5) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik,dan
- 6) Penghargaan dapat berupa pujian atau bentuk lain yang bersifat mendidik sehingga dapat meningkatkan semangat belajar dan prestasi siswa (Nuriana, 2020).

3. Keterampilan Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir

Berpikir adalah suatu aktivitas pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan terarah kepada satu tujuan. Dengan berpikir, manusia dapat mencari pemahaman, menyelesaikan masalah, serta membuat keputusan. Melalui berpikir, manusia mampu memperoleh makna atau pemahamn tentang segala hal yang dihadapinya dalam kehidupan (Maulana, 2017).

Berpikir merupakan salah satu aktivitas mental yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia (Suprijono, 2016), karena berpikir merupakan ciri yang membedakan antara manusia dengan makhluk hidup lainnya dan dengan berpikir dapat menghasilkan pengetahuan. Berpikir merupakan suatu proses mental manusia yang dapat menghasilkan

pengetahuan. Berpikir juga menjadikan peserta didik menjadi manusia yang disiplin serta manusia yang memiliki pengetahuan intelektual dan potensi yang tinggi. Guru tidak perlu mengajari otak untuk berpikir. Namun guru dapat membantu siswa bagaimana menyusun sebuah konten pembelajaran untuk mendorong timbulnya proses berpikir yang lebih kompleks.

Membaca juga banyak berhubungan dengan berpikir, yang secara langsung atau tidak dengan meletakkan peran otak di dalamnya. Ada tiga pendekatan utama untuk mengajarkan keterampilan berfikir, yaitu:

- 1) Metakognisi, Ini adalah pemikiran tentang pemikiran. Di dalam kelas, metakognisi berarti membantu siswa untuk memahami pemikiran mereka sendiri atau pemikiran orang lain.
- 2) Pendekatan langsung, Siswa bisa belajar strategi yang didasari dan disengaja, contoh, untuk memecahkan masalah, analisis, atau berpikir secara kreatif. Siswa bisa cukup memahami keterampilan berpikir yang mereka gunakan.

3) Pendekatan tidak langsung, Keterampilan berpikir juga diperkuat lewat praktik dan latihan. Tetapi, siswa mungkin tidak menyadari bahwa mereka belajar keterampilan berpikir, contoh ketika mereka diminta untuk membandingkan, mengevaluasi, atau mengelompokkan (Gary A. Davis, 2012)

Berpikir lebih mudah dilakukan dari pada didefinisikan. Salah satu karakteristik berpikir adalah rutinitas harian mencari alasan mengapa sekarang berada di tempat ini, apa tujuannya dan bagaimana mencapainya. Aspek lain dari berpikir adalah pembelajaran, memori, kreativitas, komunikasi, logika, dan penyederhanaan.

b. Keterampilan Berpikir Kritis

Pemikiran kritis adalah pemikiran reflektif dan produktif, dan melibatkan evaluasi bukti (Wewe, 2017). Banyak siswa yang tidak menggunakan cara berpikir kritis dikarenakan guru di sekolah tidak secara konsisten menghadapkan siswa pada situasi yang mengharuskan mereka berpikir kritis.

Tradisi pemikiran kritis hanya punya nilai tinggi pada dua keadaan tertentu dalam masyarakat. Dalam masyarakat yang stabil (seperti pada masa

Yunani Kuno dan Abad Pertengahan) setiap gagasan baru, yang mengandung bahaya karena dapat menyebabkan perubahan, akan ditimbang dengan kritis. Situasi kedua adalah dalam masyarakat yang memiliki limpahan energy pembangunan dan energi kreatif. Dalam masyarakat semacam itu, keterampilan berpikir kritis dibutuhkan untuk memilah mana yang bernilai dari sekian banyak gagasan(Bono, 2007)

Berpikir kritis adalah perwujudan perilaku belajar terutama yang bertalian dengan pemecahan masalah. Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang terjadi pada seseorang yang bertujuan untuk membuat keputusan-keputusan yang rasional mengenai sesuatu yang dapat ia yakini kebenarannya. Berpikir kritis didasari atas nilai intelektual universal yang melampaui uraian pokok persoalan kedalam kejelasan, ketepatan, akurasi, presisi, konsistensi, relevansi, bukti memadai, nalar yang baik, kedalaman, luas dan fairness(Suprijono, 2016)

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dipaparkan. Berpikir kritis adalah proses disiplin

secara intelektual dimana seseorang secara aktif dan terampil memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis dan/atau mengevaluasi berbagai informasi yang dia kumpulkan atau yang dia ambil dari pengalaman, dari pengamatan(observasi), refleksi yang dilakukn, dari penalaran atau dari komunikasi yang dilakukan(Sumamah, 2018).

Kowiyah juga mengemukakan untuk mencapai kemampuan berpikir kritis harus menempuh 6 indikator sebagai berikut :

- 1) Menginterpretasi, yaitu mengkategorikan dan mengklarifikasi
- 2) Menganalisis, yaitu menguji dan mengidentifikasi
- 3) Mengevaluasi, yaitu mempertimbangkan dan menyimpulkan
- 4) Menarik kesimpulan, yaitu menyaksikan data dan menjelaskan kesimpulan
- 5) Penjelasan, yaitu menuliskan hasil dan menghadirkan argument
- 6) Kemandirian, yaitu melakukan koreksi dan melakukan pengujian(Maqbullah et al., 2018)

Berpikir kritis adalah sebuah proses intelektual dengan melakuakn pembuatan konsep,

penerapan, melakukan sintesis dan atau mengevaluasi informasi yang diperoleh dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran, atau komunikasi sebagai dasar meyakini dan melakukan suatu tindakan(Lismayana, 2019).

Berpikir kritis atau *critical thinking* merupakan salah satu proses berpikir tingkat tinggi atau lebih dikenal dengan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Berpikir kritis dapat digunakan dalam pembentukan system konseptual peserta didik melalui kegiatan mental untuk memecahkan suatu permasalahan melalui proses yang terarah, lugas, dan jelas. Keterampilan berpikir tingkat tinggi ditentukan dari keluasan penggunaan pikiran terhadap tantangan yang baru. Oleh karena peserta didik perlu belajar HOTS untuk mengatasi kesulitan dalam menghasilkan ide-ide(Nurjaman, 2020).

Dari berbagai pengertian dan konsep diatas maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mendayagunakan dan mengembangkan kemampuan yang dimilikinya sehingga mampu memecahkan masalah yang sedang dihadapi, serta

mampu menganalisis dan mengevaluasi informasi secara cermat, tepat, teliti tanpa menimbulkan pemahaman yang berbeda dalam usaha menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kehidupan nyata serta dapat mengatasi kesalahan dan kekurangan yang sedang dihadapi. Selain itu kemampuan berpikir kritis mendorong siswa dalam menanggapi sebuah informasi dan dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan praktis yang ada dalam kehidupan nyata.

Adapun indikator berpikir kritis (Feriyanto & Oktaviana, 2020) antara lain :

- 1) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) memfokuskan pertanyaan, menganalisis argument, bertanya dan menjawab, pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan.
- 2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*) meliputi : mempertimbangkan kredibilitas sumber dan melakukan pertimbangan observasi.
- 3) Penarikan kesimpulan (*inference*), yaitu meliputi menyusun dan mempertimbangkan deduksi, menyusun dan mempertimbangkan induksi, menyusun dan mempertimbangkan hasilnya.

- 4) Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*) meliputi : mengidentifikasi istilah, mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi.
- 5) Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*) meliputi menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Berdasarkan indikator yang dikemukakan beberapa ahli, maka penulis akan memilih dan membatasi indikator berpikir kritis yang dikemukakan oleh Kowiyah karena sesuai dengan karakteristik keterampilan berpikir kritis, indikator tersebut adalah :

- 1) Menginterpretasi, yaitu memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis yang diketahui dan ditanyakan soal dengan tepat
- 2) Mengevaluasi, yaitu menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.
- 3) Menarik kesimpulan, membuat kesimpulan dengan tepat.

B. Hasil Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan judul penelitian “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Kooperatif*

Tipe Learning Together Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai” adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fathurrahmah Muhammad dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 5 Pallangga Kabupaten Gowa” adalah sebagai berikut :

Penelitian ini membahas tentang pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* (LT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa yang bertujuan (1) Mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga Kabupaten Gowa tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* (2) Mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 5 pallangga Kabupaten Gowa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* (3) Mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika antara siswa yang belajar dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* dengan siswa yang belajar tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* kelas VII SMPN 5 Pallangga KabupatenGowa.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi experiment* dengan *desain non-equivalent control group desain*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga Kabupaten Gowa yang berjumlah 294 peserta didik. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling* yaitu cara pengambilan sampel dengan semua objek atau elemen populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Sampelnya adalah kelas VIIIC sebagai kelas kontrol dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa berupa tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Berdasarkan hasil analisis data deskriptif diperoleh rata-rata nilai kedua kelompok tersebut, yaitu kelas kontrol (pretest) sebesar 37,10 dan posttest sebesar 73,14, sedangkan pada kelas eksperimen sebelum

perlakuan (pretest) sebesar 37,90 dan setelah perlakuan (posttest) sebesar 76,98. Adapun hasil analisis statistik inferensial diperoleh nilai $\text{Sig}(2\text{-tailed}) < 0,038 < 0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN 5 Pallangga yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe learning together dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe learning together. Model pembelajaran kooperatif tipe learning together efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga yang berdasarkan pada hasil analisis inferensial dengan menggunakan rumus efisiensi relatif diperoleh nilai $R < 1 (0,97) < 1$ (Muhammad, 2016).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Puspitayanti dkk dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Berbantuan Peta Konsep Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sawan” adalah sebagai berikut:

Penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together*

berbantuan Peta Konsep lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain *post-test only control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sawan tahun ajaran 2019/2020. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Data penelitian dikumpulkan dengan tes pemahaman konsep matematika yang diberikan kepada siswa dalam bentuk tes uraian. Dari data *post-test* diperoleh rata-rata skor pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* berbantuan Peta Konsep adalah 41,65 dan rata-rata skor pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional adalah 35,46.

Dari hasil analisis data menggunakan uji-*t* satu ekor dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 3,713 > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak yang berarti pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* berbantuan Peta Konsep lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti

model pembelajaran konvensional. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* berbantuan Peta Konsep memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep masalah matematika siswa (Puspitayanti et al., 2021).

3. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Rahayu yang berjudul “Penerapan Metode *Learning Together* Untuk Peningkatan Prestasi Belajar Pecahan Pada Siswa Kelas III Semester Genap Di SDN Petung 02 Sumberbaru Jember Tahun Pelajaran 2012/2013” adalah sebagai berikut:

Penelitian tindakan kelas ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan metode *learning together* yang diterapkan saat pembelajaran matematika pada materi pokok Pecahan yang dilaksanakan pada sekolah dasar kelas III. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dengan desain penelitian model Kemmis dan Taggart. Alur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari: 1. Perencanaan, 2. Tindakan, 3. Pengamatan, 4. Refleksi. Subyek dalam penelitian ini sejumlah 27 siswa. Pengumpulan datanya menggunakan metode observasi, metode tes, dan metode dokumentasi. Teknik

analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptifkuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III yaitu masing-masing 74,07%, 81,48%, dan 88,88%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai(Rahayu, 2015).

4. Penelitian yang dilakukan oleh Meiry Akmara Dhina dan Sugeng Rifqi Mubaroq yang berjudul “Efektifitas Model Pembelajaran Investigasi Kelompok Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA adalah sebagai berikut :

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektifitas penerapan model pembelajaran investigasi kelompok untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan keterampilan berpikir kritis siswa SMA. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi experimental dengan satu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan penerapan model pembelajaran investigasi kelompok dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional metode praktikum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model pembelajaran Investigasi kelompok secara signifikan

dapat lebih meningkatkan keterampilan proses sains siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional metode praktikum. Data hasil penelitian mendapatkan N-gain kelas eksperimen sebesar 0,58; dan N-gain kelas kontrol sebesar 0,49. N-gain kelas eksperimen dan kelas kontrol masuk ke dalam kategori sedang. Sedangkan pada keterampilan berpikir kritis siswa, hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah Keterampilan Berpikir Kritis siswa tidak berbeda secara signifikan pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Data hasil penelitian mendapatkan N-gain kelas eksperimen sebesar 0,01; dan N-gain kelas kontrol sebesar 0,01. N-gain tersebut dalam kategori rendah. N-Gain yang sangat rendah menyatakan bahwa model pembelajaran investigasi kelompok tidak dapat ditetapkan sebagai penyebab meningkatnya keterampilan proses sainsiswa.

C. Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah :

H_0 = Penerapan model pembelajaran *kooperatif tipelearning together* tidak efektif dalam meningkatkan

keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai.

H₁ = Penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah telaah empirik sistematis yang meminimumkan varian dari semua atau hampir semua variabel bebas yang berpengaruh dan yang mungkin ada tapi tidak relevan dengan masalah yang diteliti dengan memanipulasi satu atau beberapa variabel bebas dalam kondisi yang ditetapkan, dioperasikan dan dikontrolkan secara cermat dan teliti (Hikmawati, 2017).

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen* (eksperimen semu) mengingat tidak semua variabel (gejala yang muncul) dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Penelitian ini melibatkan dua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang akan dibandingkan. Kelompok eksperimen akan memperoleh perlakuan melalui model kooperatif tipe *learning together*, sedangkan kelompok kontrol akan memperoleh perlakuan dengan metode konvensional.

Desain dari penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen* dengan menggunakan *Nonequivalent Control*

Group Design. Model desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.

Table 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan :

X : Perlakuan berupa penerapan model kooperatif tipe *learning together*

O₁ : Tes awal pada kelompok eksperimen

O₂ : Tes akhir pada kelompok eksperimen

O₃ : Tes awal pada kelompok kontrol

O₄ : Tes akhir pada kelompok kontrol.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini, peneliti melakukan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu penelitian yang disajikan dalam bentuk deskripsi dengan menggunakan angka-angka. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan yang penelitiannya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian baik tentang tujuan penelitian, subjek

penelitian, objek penelitian, sampel, sumber data maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data).

B. Definisi Variabel

Variable adalah sesuatu yang bentuknya bermacam-macam yang sudah ditetapkan oleh peneliti dan juga merupakan suatu besaran yang dapat berubah-ubah sehingga mempengaruhi hasil penelitian.

Variable yang digunakan dalam penelitian ini ialah terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variable Bebas (Variabel Independen)

. Variable bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *kooperatif tipe learning together*. Model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada kerjasama kelompok dalam mencapai tujuan kelompok, yang efeknya membuat semua siswa dalam kelompok berpikir aktif memberikan ide-ide dalam mencapai tujuan tersebut

2. Variable Terikat (Variabel Dependen)

Variable terikat pada penelitian ini adalah keterampilan berpikir kritis siswa. keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk

mendayagunakan dan mengembangkan kemampuan yang dimilikinya sehingga mampu memecahkan masalah yang sedang dihadapi, serta mampu menganalisis dan mengevaluasi informasi secara cermat, tepat, teliti tanpa menimbulkan pemahaman yang berbeda dalam usaha menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kehidupan nyata serta dapat mengatasi kesalahan dan kekurangan yang sedang dihadapi.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SMPNegeri 4 Sinjai Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai. Kegiatan penelitian ini dilakukan pada semester genap T.P. 2022/2023 dan penetapan jadwal penelitian disesuaikan dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Adapun alasan penulis memilih UPTD SMPNegeri 4 Sinjai sebagai lokasi penelitian karena di sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian sejenis.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi (*universe*) adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti. (Hasan, 2008). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh

siswa kelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai yang terdiri dari kelas VIII-A sampai kelas VIII-E. Berikut ini tabel populasi penelitian siswa kelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai.

Table 3.2

Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah
VIII-A	26
VIII-B	26
VIII-C	27
VIII-D	27
VIII-E	28
Jumlah	134

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi (Hasan, 2008). Sampel pada penelitian ini adalah dua kelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai, yaitu kelas VIII-A yang terdiri dari 26 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model kooperatif learning, tipe *learning together* dan kelas VIII-B yang terdiri dari 26 siswa sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional

sehingga jumlah keseluruhan sampel adalah 52 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* dipilih karena berdasarkan arahan dari salah satu guru matematika di UPTD SMP Negeri 4 Sinjai pada saat observasi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu usaha untuk mendapatkan data yang valid dan akurat yang dapat dipertanggungjawabkan sebagai bahan untuk pembahasan dan pemecahan masalah. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data keterampilan berpikir kritis siswa antara lain :

1. Observasi

Observasi adalah cara mengumpulkan informasi dengan mengamati dan merekam fenomena secara sistematis sebagai objek pengamatan. Dalam penelitian ini observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together*.

2. Tes

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data keterampilan berpikir kritis siswa adalah tes. Oleh

karena itu, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan *pretest* (T_1) dan *posttest* (T_2) untuk keterampilan berpikir kritis. Kedua tes tersebut diberikan kepada semua siswa pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan (X_1) dan kelas kontrol yang diberikan perlakuan (X_2). Semua siswa mengisi atau menjawab sesuai pedoman yang telah ditetapkan peneliti. Teknik pengambilan data berupa pertanyaan-pertanyaan dalam bentuk uraian sebanyak lima butir soal.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Lembar Observasi

Dalam penelitian ini lembar observasi yang akan digunakan berupa ceklis untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung di kelas VIII semester genap.

Untuk mempermudah proses observasi maka dibuat lembar observasi yang terdiri dari lembar observasi aktivitas siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun masing-masing lembar observasi memuat delapan item yang berbeda dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Item pada kelas eksperimen terdiri dari

: kehadiran, duduk berdasarkan kelompok, memperhatikan penjelasan guru, mampu menjawab pertanyaan, mampu mengajukan pertanyaan, mampu bekerja sama, mampu memberi tanggapan pada kelompok yang presentasi, dan mampu menyimpulkan materi pembelajaran. Sedangkan, pada kelas kontrol terdiri dari : kehadiran, kesiapan, memperhatikan penjelasan guru, mampu menjawab pertanyaan, mampu mengajukan pertanyaan, mampu mengerjakan tugas, mengumpulkan tugas tepat waktu, dapat menyimpulkan materi diakhir pembelajaran.

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes untuk keterampilan berpikir kritis berbentuk uraian, berjumlah lima butir soal, materi bangun ruang sisi datar. Berikut merupakan uraian dari tes berpikir kritis siswa:

Data hasil keterampilan berpikir kritis diperoleh melalui pemberian tes tertulis yakni *pretest* (tes awal) dan *posttes* (tes akhir). Tes diberikan kepada kelas

eksperimen dan kelas kontrol, yaitu sebelum dan setelah perlakuan. Instrumen ini digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas VIII UPTD SMPNegeri 4 Sinjai.

Adapun tes yang akan diberikan sebelum dan setelah perlakuan dilakukan, tujuannya untuk melihat keterampilan berpikir kritis siswa. Bentuk tes keterampilan berpikir kritis adalah essay (uraian) yang terdiri dari lima soal yang akan digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui:

- a. Kemampuan mengidentifikasi atau merumuskan dan menjawab pertanyaan dengan mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber
- b. Kemampuan dalam mempertimbangkan serta memikirkan secara logis keputusan yang diambil
- c. Kemampuan dalam menyimpulkan dan mempertimbangkan nilai keputusan Adapun soal-soal yang digunakan dalam tes keterampilan berpikir kritis adalah soal yang dirancang oleh peneliti dengan berpatokan pada tujuan dan indikator pembelajaran yang akan dicapai.

G. Validasi dan Realibilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Validasi adalah suatu ukuran yang menunjukkan kesahihan atau kevalidatan suatu instrumen. Uji validitas dilakukan untuk menguji data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data valid atau tidak. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan *product moment* dengan bantuan program SPSS 25.0 *for windows* dengan kriteria pengujian jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item soal tersebut dinyatakan valid dan jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item soal dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Realibilitas diartikan sebagai kepercayaan atau konsistensi. Hasil suatu pengukuran dapat dipercaya atau mempunyai konsistensi pengukuran yang baik jika dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama. Suatu variabel dapat dikatakan *reliable* apabila memiliki *Cronbach Alpha* > 0.60 dan pengujian reliabilitas menggunakan bantuan program SPSS 25.0 *for windows*.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau mengilustrasikan data data yang telah dikumpulkan dengan maksud untuk membuat kesimpulan umum atau generalisasi. Proses pengolahan untuk menguji analisis statistik deskriptif tersebut dilakukan dengan menggunakan SPSS 25.0 *for windows*

Analisis data deskriptif digunakan untuk menganalisis aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi. Nilai akhir untuk setiap observasi aktivitas siswa ditentukan dengan rumus : penilaian aktivitas siswa dapat dihitung menggunakan rumus DP (*deskriptif presentase*), sebagai berikut :

$$DP = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

n : jumlah skor yang diperoleh

N : jumlah skor maksimal

Kategori aktivitas belajar siswa adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Kategori Aktivitas Belajar Siswa

No	Interval	Kriteria Aktivitas
1	25% - 43,7%	Sangat Rendah
2	43,76% - 62,51%	Rendah
3	62,52% - 81,27%	Aktif
4	81,28% - 100%	Sangat Aktif

(Syarifuddin, 2020)

2. Analisis Statistika Inferensial

a. Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji *paired sample t-test*, sebelumnya dilakukan uji pendahuluan terlebih dahulu. Uji yang dilakukan adalah uji normalitas, untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak (Nurjannah et al., 2021). Untuk pengujian digunakan uji *Kolmogorov smirnov* karena sampel > 50 responden. Pengujian data dengan menggunakan SPSS 25.0 *for windows* dengan ketentuan, jika probabilitas $> 0,05$ maka H_1 diterima atau normal jika probabilitas $< 0,05$ maka H_1 ditolak atau tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah data yang diuji merupakan data yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan

one way ANOVA dengan menggunakan SPSS 25.0 *for windows* dengan syarat nilai sig > 0,05 maka data tersebut dinyatakan homogen jika nilai sig < 0,05 maka data tersebut tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Apabila datanya normal atau homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan model *kooperatif tipe learning together* dengan keterampilan berpikir kritis siswa yang tidak menggunakan model *kooperatif tipe learning together*. Pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah menggunakan uji-t yaitu *Paired Sample T-Test*. Uji *Paired Sample T-Test* digunakan untuk mengetahui seberapa besar efektifitas penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Analisis data ini menggunakan program SPSS 25,0.

Adapun kriteria pengujian pada penelitian ini adalah :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Profil Sekolah

Nama Sekolah	: UPTD SMP NEGERI 4 SINJAI
NPSN	: 40304533
Jenjang Pendidikan	: SMP
Status Sekolah	: Negeri
Alamat Sekolah	: Jl. Persatuan Raya Tondong
RT/RW	: 1/1
Kode Pos	: 92671
Desa/Kelurahan	: Kampala
Kecamatan	: Sinjai Timur
Kabupaten/Kota	: Sinjai
Provinsi	: Sulawesi Selatan
Negara	: Indonesia
Posisi Geografis	: -5.154455 Lintang, 120.22185 Bujur
SK Pendiri Sekolah	: 0298/0/1978
Tanggal SK Pendirian	: 1978-12-31

Status Kepemilikan : Pemerintah pusat

SK Izin Operasional : -

Tgl SK Izin Operasional : 1978-09-13

2. Visi, Misi dan Tujuan UPTD SMP Negeri 4 Sinjai

a. Visi UPTD SMP Negeri 4 Sinjai

Visi UPTD SMP Negeri 4 Sinjai yaitu, terciptanya Karakter Sipakalebbi, Unggul Dalam Mutu, Berakhlak Mulia Berpijak Pada Iman Dan Taqwa Dalam Bingkai Kebersamaan.

b. Misi UPTD SMP Negeri 4 Sinjai

Misi UPTD SMP Negeri 4 Sinjai berdasarkan visi diatas adalah :

- 1) Terciptanya karakter sipakalebbi (Sehat, Indah, Patuh, Aman, Kompak, Agamais, Loyalitas, Empati, Bersih, Bersahaja, Dan Berintegritas)
- 2) Mewujudkan lulusan yang unggul dalam bidang akademik dan non akademik.
- 3) Mewujudkan pendidikan dengan mengedepankan pembinaan akhlak mulia berpijak pada iman dan taqwa.
- 4) Mewujudkan sinergitas dan profesionalisme dalam kebersamaan

c. Tujuan UPTD SMP Negeri 4 Sinjai

Tujuan pendidikan pada UPTD SMP Negeri 4 Sinjai adalah langkah untuk mewujudkan visi sekolah dalam jangka waktu tertentu. Pada tahun pelajaran 2022/2023 UPTD SMP Negeri 4 Sinjai mencanangkan tujuan pendidikan yang diharapkan yaitu:

- 1) Tujuan Jangka Pendek (1 Tahun)
 - a) Meningkatkan kesadaran warga sekolah untuk giat menjalankan hidup bersih dan sehat.
 - b) Terbiasanya peserta didik dan pihak sekolah untuk menjalani pola hidup sehat di lingkungan belajar.
 - c) Menciptakan halaman kelas yang indah dan sejuk
 - d) Meningkatkan bacaan ayat-ayat Al Quraan sekaitan dengan mata pelajaran
 - e) Tercapainya inventarisasi sekolah yang akuntabel dan transparan 100% dan
 - f) Mempertahankan pencapaian tingkat kelulusan meningkatkan nilai pencapaian Nilai US dari 65,00 menjadi 75,00

- g) Meningkatnya persentase lulusan yang diterima di sekolah negeri(SMA/SMK/MA) sekurang-kurangnya 80% dari lulusan
- h) Berprestasi 3 besar pada saat mengikuti lomba di tingkat Kabupaten
- i) Terlaksananya pembelajaran dan penilaian memuat profil pelajaran Pancasila dengan penguatan pada proyek profil pelajar Pancasila bagi kelas
- j) Meningkatkan keterampilan dan ilmu pengetahuan peserta didik dalam meningkatkan prestasinya
- k) Mengikutkan lomba OSN, O2SN, dan FL2SN
- l) Meningkatkan mutu pembelajaran berbasis merdeka belajar bagi kelas 7
- m)Tercapainya kemampuan baca tulis Alqur'an dengan tartil melalui program ekstrakurikuler Tahsin pada tahun pelajaran 2022/2023
- n) Tercapainya kemampuan menghafal Juz Amma melalui program TAHFIDZ
- o) Meningkatkan peran serta masyarakat dan kemitraan secara efektif dan berdaya guna.

- p) Penanaman pohon di lingkungan sekolah sebagai tanaman jangka pendek
 - q) Meningkatnya keteladanan sifat, Sipakalebbi, Sipakatau dan Sipakainge dalam kebersamaan.
- 2) Tujuan Jangka Menengah (2-3 Tahun)
- a) Tercapainya lingkungan sekolah yang bersih, dan nyaman untuk pembelajaran melalui program 7K
 - b) Terciptanya halaman kelas dan halaman sekolah yang indah, asri dan menyenangkan
 - c) Seluruh siswa kelas 7 menghafal minimal 20 surah pada juz amma
 - d) Semua warga sekolah mempunyai karakter baik menjaga dan memelihara inventarisasi sekolah
 - e) Mempertahankan pencapaian tingkat kelulusan 100% dan meningkatkan nilai pencapaian Nilai US dari 75,00 menjadi 78,00
 - f) Meningkatnya persentase lulusan yang diterima di sekolah negeri (SMA/SMK/MA) sekurang-kurangnya 90% dari lulusan
 - g) Berprestasi terbaik pada saat mengikuti lomba di tingkat Kabupaten

- h) Meningkatkan lulusan yang mempunyai pengetahuan aplikasi online dalam menunjang pembelajaran
 - i) Terlaksananya pembelajaran dan penilaian memuat profil pelajaran Pancasila dengan penguatan pada proyek profil pelajar Pancasila bagi kelas 8 dan 9
 - j) Membiasakan warga sekolah dalam mengikuti intrakurikuler dan ekstrakurikuler berlandaskan profil pelajar Pancasila
 - k) Terbangun jejaring atau kerjasama antara sekolah, orang tua, dan masyarakat pada siswa kelas 7, 8 dan 9
 - l) Pemanfaatan lahan kosong sekolah yang dapat dijadikan penunjang pembelajaran dengan tanaman yang produktif
 - m) Menjadikan pembiasaan keteladanan sifat, Sipakalebbi, Sipakatau dan Sipakainge dalam kebersamaan.
- 3) Tujuan Jangka Panjang (4 tahun)
- a) Meningkatnya kesadaran dan etikat baik mempertahankan lingkungan sekolah yang bersih dan nyaman

- b) Tumbuh dan berkembangnya budaya gemar melakukan upaya pelestarian lingkungan, mencegah pencemaran, dan mencegah kerusakan lingkungan.
- c) Meningkatkan iklim belajar yang kreatif dan berbudaya Islami bagi seluruh warga sekolah
- d) Terlaksananya pelaksanaan pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan dengan pendekatan SCIENTIFIC pada tahun pelajaran 2022/2023
- e) Menumbuhkan daya juang serta semangat yang tinggi dalam belajar dan bekerja keras untuk meraih prestasi.
- f) Meningkatkan prestasi non akademik khususnya melalui ekstrakurikuler pramuka, PMR, olah raga dan seni serta olimpiade MIPA & IPS, dari peserta menjadi 3 besar tingkat kota
- g) Tercapainya pendidikan berlandaskan akhlak mulia yang mengedepankan pembentukan profil pelajar Pancasila
- h) Terintegrasinya nilai profil pelajar Pancasila dalam perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian

- i) Terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, indah, rindang dan sejuk sebagai lingkungan belajar yang kondusif melalui kegiatan pembiasaan yang lebih intensif

B. Hasil dan Pembahasan penelitian

1. Hasil Penelitian

a. Uji Validitas dan Reabilitas

1) Uji Validitas

Sebelum instrumen digunakan untuk melaksanakan penelitian, maka instrumen harus diuji cobakan terlebih dahulu kepada sejumlah responden yang telah ditetapkan untuk menguji validitasnya. Jika instrumen tersebut dinyatakan valid maka instrumen tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

Untuk menguji validitas instrumen penelitian menggunakan *product momen* dengan bantuan program SPSS 25.0 *for windows* dengan kriteria pengujian jika nilai rhitung $>$ rtabel, maka item soal tersebut dinyatakan valid dan jika nilai rhitung $<$ rtabel maka item soal dinyatakan tidak valid. Adapun hasil uji validitas tes berpikir kritis

adalah sebagai berikut.

Tabel 4. 1
Validitas Tes Menggunakan *Product Moment*

Correlations				
No. Item Soal	Person correlation		R tabel (sig. 0,05)	Keterangan
	Pretest	Posttest		
P1	0,480	0,485	0,468	valid
P2	0,536	0,491	0,468	valid
P3	0,640	0,617	0,468	valid
P4	0,475	0,618	0,468	valid
P5	0,551	0,587	0,468	valid

Sumber : Hasil Analisis Data Dengan *SPSS*

25.0

Dari Tabel 4.1 dapat diketahui, bahwa sebuah item dinyatakan valid jika hasil hitung *correlation person* > r tabel (sig. 0,05). Untuk menentukan nilai r Tabel (sig. 0,05) dapat dilihat pada r *product momen* dengan jumlah data N = 18 pada lampiran. Berdasarkan tabel r *product moment* pada signifikan 5% diketahui r tabel sebesar 0,468. Sehingga, item setiap skala yang terdiri dari 5 item pertanyaan dinyatakan valid.

2) Uji Realibilitas

Secara umum realibilitas diartikan sebagai

suatu hal yang dapat dipercaya. Uji reabilitas dalam statistik berfungsi untuk mengetahui tingkat kekonsistenan tes keterampilan berpikir kritis yang digunakan oleh peneliti sehingga tes dan angket tersebut dapat diandalkan, walaupun penelitian dilakukan berulang kali dengan tes yang sama.

Pada penelitian ini uji realibilitas menggunakan *Alpha Cronbachmoment* dengan bantuan SPSS 25.0 *for windows*. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji realibilitas yaitu, jika nilai *cronbach alpha* > 0.60 maka tes keterampilan berpikir kritis dinyatakan reliabel atau konsisten. Sedangkan jika *cronbach alpha* < 0.60 maka tes keterampilan berpikir kritis dinyatakan tidak reliabel atau konsisten. Adapun hasil uji realibilitas tes sebanyak 5 item pertanyaan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2

Uji Realibilitas Keterampilan Berpikir Kritis

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha		N Of Item
Pretest	Posttest	5
,690	,710	

Sumber : Hasil Analisis Data Dengan SPSS 25.0

Berdasarkan Tabel 4.2 hasil uji reliabilitas diatas, maka dapat diketahui bahwa nilai *cronbach's alphas* pada *pretest* sebesar 0,690 dan *posttest* 0,710 dari 5 item tes. Karena nilai *cronbach's alpha* > 0,060 atau $0,690 > 0,60$ dan $0,710 > 0,60$, sehingga item reliabel.

b. Analisis Statistik Deskriptif

Aktivitas siswa yang berkaitan dengan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* untuk 8 aspek yang diamati telah memenuhi presentasi ideal. Berikut ini disajikan data hasil observasi aktifitas siswa

Tabel 4.3
Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas
Eksperimen

No	Aktivitas siswa	Presentase (%)
1	Kehadiran pada jam pelajaran matematika	97,1
2	Duduk berdasarkan kelompok	94,2
3	Memperhatikan materi yang diberikan guru	82,7
4	Kemampuan menjawab pertanyaan	77,9

	yang diberikan oleh guru tentang materi yang telah dipelajari	
5	Kemampuan mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami	80,8
6	Kemampuan bekerjasama dengan teman kelompok	75,0
7	Kemampuan memberi tanggapan pada saat kelompok lain presentasi	81,7
8	Kemampuan menyimpulkan materi diakhir pembelajaran	79,8
Total Presentasi Keseluruhan		83,65

Berdasarkan hasil penelitian, efektifitas pembelajaran menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* terhadap aktifitas siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together*. Data dapat dilihat pada Tabel 4.3 yang menunjukkan bahwa sebanyak 97,1% Kehadiran pada jam pelajaran matematika,

sebanyak 94,2% aktivitas siswa yang duduk berdasarkan kelompok, sebanyak 82,7% memperhatikan materi yang diberikan guru, sebanyak 77,9% kemampuan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, sebanyak 80,8% kemampuan mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami. Adapun kemampuan bekerja sama dengan teman kelompok sebesar 75,0% dan sebesar 81,7% siswa yang memberi tanggapan pada saat kelompok lain presentasi serta sebanyak 79,8 kemampuan menyimpulkan materi diakhir pembelajaran.

Tabel 4.4
Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas
Kontrol

No	Aktivitas siswa	Presentase(%)
1	Kehadiran pada jam pelajaran matematika	96,2
2	Kesiapan mengikuti kegiatan pembelajaran	71,2
3	Memperhatikan materi yang diberikan guru	77,9
4	Kemampuan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi yang telah dipelajari	68,3

5	Kemampuan mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami	76,9
6	Kemampuan mengerjakan tugas yang diberikan	71,2
7	Mengumpulkan tugas	77,9
8	Kemampuan menyimpulkan materi diakhir pembelajaran	75,0
Total Presentasi Keseluruhan		76,80

Selanjutnya pada kelas kontrol, kehadiran pada jam pelajaran matematika sebanyak 96,2%, kesiapan mengikuti kegiatan pembelajaran sebanyak 71,2%, memperhatikan materi yang diberikan oleh guru sebanyak 77,9%. Sebesar 68,3% kemampuan menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Sedangkan sebesar 76,0 % kemampuan mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami. Adapun kemampuan mengerjakan tugas yang diberikan sebesar 71,2% dan mengumpulkan tugas yang telah dikerjakan sebesar 77,9%. Serta kemampuan menyimpulkan materi sebesar 75%.

Berdasarkan data yang telah diperoleh dapat dikatakan bahwa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe*

learning together termasuk kriteria aktivitas siswa sangat aktif dengan total keseluruhan presentasi sebesar 83,65%. Sedangkan pada kelas kontrol termasuk pada kriteria aktivitas siswa aktif dengan total keseluruhan presentasi sebesar 76,80%. Sehingga dapat dikatakan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* dapat memberikan umpan balik antara guru dan siswa dimana siswa lebih aktif dan antusias selama proses pembelajaran.

Data hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh sebagai berikut

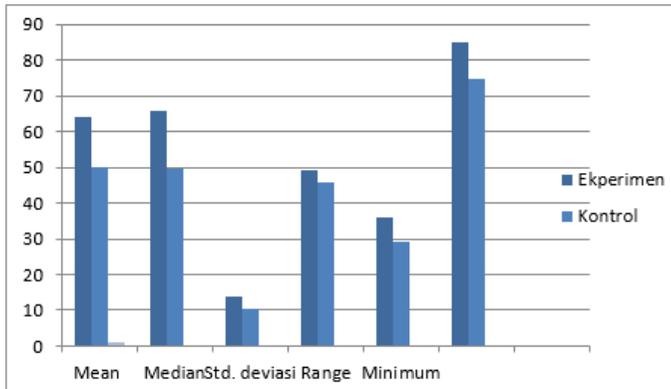
Tabel 4.5
Statistik Deskriptif Keterampilan Berpikir Kritis
Siswa

Statistik	Ekperimen	Kontrol
Mean	64,27	50,15
Median	66,00	49,50
Std. deviasi	13,725	10,529
Range	49	46
Minimum	36	29
Maksimum	85	75

Dari tabel, diperoleh skor rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 64,27 sedangkan pada kelas kontrol skor rata-rata sebesar 50,15. Sementara untuk

skor nilai tengah pada kelas eksperimen sebesar 66,00 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 49,50. Sedangkan standar deviasi pada kelas eksperimen dan kontrol masing-masing sebesar 13,725 dan 10,529,. Skor minimum pada kelas eksperimen sebesar 36 sedangkan kelas kontrol sebesar 29. Skor maksimum pada kelas kontrol sebesar 85 sedangkan kelas kontrol 75. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol pada grafik di bawah ini.

Gambar 4.1
Grafik Statistik Deskriptif Keterampilan Berpikir Kritis
Siswa



Dari Gambar 4.1 diatas dapat dilihat bahwa grafik statistik deskriptif keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan

model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

c. Analisis Statistik Inferensial

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui data-data bahwa hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh berdistribusi normal. Pada penelitian ini pengujian normalitas menggunakan uji *kolmogrov smirnov* dengan ketentuan, jika probabilitas $> 0,05$ maka H_1 diterima atau normal jika probabilitas $< 0,05$ maka H_1 ditolak atau tidak normal. Adapun hasil perhitungan uji normalitas data hasil tes keterampilan berpikir kritis adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6
Uji Normalitas Hasil Tes Keterampilan
Berpikir Kritis Siswa

Test Of Normality				
	Kelas	<i>Kolmogrov-Smirnov</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>
Keterampilan	Eksperimen	,117	26	,200
Berpikir Kritis	Kontrol	,149	26	,141

Sumber : hasil analisis data menggunakan spss

25.0

Berdasarkan Tabel 4.3 diperoleh nilai signifikansi dari nilai kelas eksperimen yaitu sebesar 0,200 pada tabel sig. Nilai signifikansi yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 atau $0,200 > 0,05$ dan untuk nilai signifikansi yang diperoleh dari kelas kontrol yaitu sebesar 0,141. Pada tabel signifikansi yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 atau $0,141 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tes keterampilan berpikir kritis siswa berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah data yang diuji merupakan data yang homogen atau tidak. Hasil hitung homogenitas menggunakan uji *one way ANOVA* dengan menggunakan SPSS 25.0 *for windows*. Syarat homogen pada uji *one way ANOVA* adalah nilai sig $> 0,05$. Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7

Uji Homogenitas Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis

Test Of Homogeneity Of Variances				
	Levene Statistic	Df1	Df2	Sig
Keterampilan berpikir kritis	1,263	1	50	0,266

Berdasarkan Tabel 4. 4 hasil uji homogenitas diperoleh nilai signifikan $>0,05$ atau $0,266 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang memiliki variansi

yang homogen.

3) Uji T (*Paired Sample T-Test*)

Setelah dilakukan uji prasyarat dan data terbukti normal dan homogen, maka analisis dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui seberapa besar efektifitas penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Berikut ini tabel hasil uji *paired sample t-test* dengan menggunakan program *SPSS 25.0 for windows*.

Tabel 4.8
Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

<i>Paired Sample T-Test</i>									
		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-Tailed)
		Mean	Std. Deviat Ion	Std. Error Mean	95% Confidence Interval Of The Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Eksperimen -kontrol	14,115	12,950	2,540	8,885	19,346	5,58	25	,000

Sumber : hasil analisis data dengan SPSS 25.0

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas diperoleh nilai sig. (*2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi

yang diperoleh tersebut lebih kecil dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$. Karena pada kaidah pengujian jika nilai sig.(2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan kata lain penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Sinjai

2. Pembahasan

Penelitian ini membahas tentang keefektifan penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Sinjai. Berdasarkan data yang telah diperoleh dapat dikatakan bahwa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* termasuk kriteria aktivitas siswa sangat aktif dengan total keseluruhan presentasi sebesar 83,65%. Sedangkan pada kelas kontrol termasuk pada kriteria aktivitas siswa aktif dengan total keseluruhan presentasi sebesar 76,80%. Sehingga dapat dikatakan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together*

dapat memberikan umpan balik antara guru dan siswa dimana siswa lebih aktif dan antusias selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif peneliti kategori tes kelas eksperimen memperoleh skor maksimal 85 dan skor minimal 36. Skor rata-rata 64,27. Selain itu standar deviasi data sebesar 13,725 dengan variansi data sebesar 188,365.

Sedangkan pada kelas kontrol nilai terendah yang diperoleh ialah sebesar 29 dan tertinggi sebesar 75. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 50,15 dengan standar deviasi 10,529 dan variansi data 110,855. Berdasarkan hasil analisis deskriptif tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kontrol.

Hasil uji hipotesis model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* efektif diterapkan terhadap aktivitas siswa dan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* diperoleh $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* efektif

digunakan dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Sinjai.

Hasil penelitian ini didukung oleh peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh Fathurrahmah Muhammad dengan judul “pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe learning together terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga kabupaten Gowa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN palangga yang diajar menggunakan model kooperatif tipe learning together dan tanpa menggunakan model kooperatif tipe learning together. Model pembelajaran kooperatif tipe learning together efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga.

Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitayanti dkk dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Berbantuan Peta Konsep Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sawan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa yang mengikuti

model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* berbantuan Peta Konsep lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Rahayu yang berjudul “Penerapan Metode *Learning Together* Untuk Peningkatan Prestasi Belajar Pecahan Pada Siswa Kelas III Semester Genap Di SDN Petung 02 Sumberbaru Jember Tahun Pelajaran 2012/2013”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III yaitu masing-masing 74,07%, 81,48%, dan 88,88%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Meiry Akmarah Dhina dan Sugeng Rifqi Mubaroq yang berjudul “Efektifitas Model Pembelajaran Investigasi Kelompok Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA’. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model pembelajaran Investigasi kelompok secara signifikan dapat lebih meningkatkan keterampilan proses sains siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional metode praktikum.

Dalam melakukan penelitian peneliti berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan penelitian sesuai dengan prosedur ilmiah. Tetapi beberapa hambatan yang terjadi merupakan keterbatasan peneliti. Adapun beberapa hambatan peneliti antara lain ;

- a. Motivasi siswa dalam belajar, lingkungan, minat, waktu yang terbatas dapat mengakibatkan penerapan pembelajaran kurang terlaksana secara maksimal.
- b. Pada saat melakukan tes keterampilan berpikir kritis baik pretest maupun posttest yang diberikan dengan pengawasan yang baik tetapi masih ada siswa yang melakukan kecurangan untuk mencontek dan memberikan contekan secara sengaja kepada temannya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sebagai kesimpulan dari penelitian ini, berdasarkan hasil analisis yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together efektif* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil *ujipairedsample t-test* diperoleh nilai sig sebesar 0,000. Nilai signifikan tersebut lebih kecil dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$. Karena dalam kaidah pengujian hipotesis jika nilai sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Atau dengan kata lain bahwa penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe learning together efektif* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Sinjai.

B. Saran

Saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu ;

1. Guru hendaknya lebih kreatif dalam memilih model pembelajaran yang menyenangkan, serta menumbuhkan

motivasi dan pengalaman nyata siswa, sehingga keterampilan berpikir kritis siswa meningkat.

2. Bagi sekolah agar meningkatkan fasilitas pendukung agar proses belajar mengajar berjalan lancar dan siswa tidak bosan saat belajar
3. Penelitian ini hanya sebatas membandingkan keefektifan penerapan model pembelajaran kooperatif dan tidak menggunakan pembelajaran kooperatif

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, I. (2021). Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Muhtadiin*, 7(1), 247–264.
- Arahap, R., & Makhromi, M. (2020). Analisis Efektifitas Penggunaan Metode Kooperatif Tipe Learning Together pada Pembelajaran PAI di SMP Al Mahrusiyah Ngampel Kediri. *Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 10(3).
- Ardi, M. I. F. (2022). *Efektivitas Pembelajaran Akidah Akhlak Dalam Mengatasi Cyberbullying Di Mts Nurul Jihad Saohiring Kecamatan Sinjai Tengah*.
- Bono, D. (2007). *Mengajari Anak Anda Berpikir Canggih dan Kreatif Dalam Memecahkan Masalah dan Memantik Ide-Ide Baru* (A. Baiquni (ed.)). kaifa.
- Cahyadi, N., Ranto, R., & Dardi, E. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan Di SMK Bhineka Karya Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015*.
- Dhema, M., & Wahyuningsih, W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X SMK Santo Thomas Maumere. *Birunimatika*, 3(3), 1–7.
- Farokatin, A., Kusmaryono, I., & Aminudin, M. (2019). Pengaruh Aktivitas Belajar Siswa Dalam Learning Together Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 3(1), 15–22.
- Feriyanto, F., & Oktaviana, R. (2020). *Buku Ajar Matematika Berbasis Literasi Dan Soal Higher Ordr Thinking Skill*

(HOTS) Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. Penerbit Deepublish.

Gary, D. (2012). *Anak Berbakat Dan Pendidikan Keberbakatan*. Penerbit Indeks.

Hasan, H., & Iqbal, M. (2008). *pokok-pokok materi statistika 2(statistika inferensif)* (2nd ed.). PT Bumi Aksara.

Hayati, R. (2019). Pendekatan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 44–64.

Hikmawati, F. (2017). *Metodologi Penelitian* (1st ed.). PT Rajagrafindo Persada.

Jannah, N., Zainudin, M., & Mayasari, N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Majemuk Siswa (Penelitian Pada Siswa Kelas VIII Semester II SMP Kartayuda Kedungtuban Blora Pada Pokok Bahasan Kubus Dan Balok. *J'THOMS (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)*, 1(1), 22–27.

Lismayana, L. (2019). *Berpikir Kritis Dan PBL* (N. Azizah (ed.)). Media Sahabat Cendikia.

Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik*, 13(2), 106–112. <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9500>

- Maulana, M. (2017). *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif* (R. Irawati (ed.)). UPI sumedang press.
- Mediatati, N. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi B Pada Mata Pelajaran Pkn Di Smk Pgri Ii Salatiga. *Satya Widya*, 28(1), 39. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2012.v28.i1.p39-54>
- Muhammad, F. (2016). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palangga Kabupaten Gowa.*
- Novianti, V., Lexbin, M., & Judah, E. (2021). Menyelesaikan Soal Materi Trigonometri. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 161–168. <https://doi.org/10.22460/jpmpi.v4i1.161-168>
- Nurhaliza, N. (2021). *Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas XI Mipa Di UPT SMAN 10 Sinjai.*
- Nuriana, N. F. (2020). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Dan Learning Together (LT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar (SD). *Buana Pendidikan*, 16(30), 113–124.
- Nurjaman, A. (2020). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Implementasi Desain Pembelajaran "Assure"* (Khana (ed.)). penerbit adab.

- Nurjannah, N., Kaswar, A. B., & Kasim, E. W. (2021). Efektifitas Gamifikasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 189–193. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i2.2492>
- Prananda, G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pedagogik*, 6(1), 122–130.
- Puspitayanti, P. L., Pujawan, I. G. N., & Hartawan, I. G. N. Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Berbantuan Peta Konsep Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sawan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 10(1).
- Rahayu, S. (2015). Penerapan Metode Learning Together Untuk Peningkatan Prepenerapan Metode Learning Together Untuk Peningkatan Prestasi Belajar Pecahan Pada Siswa Kelas Iii Semester Genap Di SDN Petung 02 Sumberbaru Jember Tahun Pelajaran 2012/2013stasi Belajar Pecahan Pad. *Pancaran*, 4(1), 165–172.
- Rahmawati, C. P. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teams Assisted Individualization (TAI) Dan Learning Together (LT) Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Kemampuan Matematik Siswa Pada Pokok Bahasan Konsep Mol Kelas X SMA Negeri 4 Surakarta*. 4(1), 20–28.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Pendidikan Usia Dini*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JPUUD.091.02>

Efektivitas Pembelajaran Afifatu

- Sari, E. S., & Dewi, T. A. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Learning Together (LT) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 6(1), 52–57.
- Sujarwo, S. (2011). *Model-Model Pembelajaran Suatu Strategi Mengajar*. Venus Gold Press.
- Sumamah, S. (2018). Pendekatan Saintifik Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Pembelajaran Tematik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 34–40.
- Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM (XI)*. Pustaka Pelajar.
- Suprijono, A. (2016). *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris* (1st ed.). Pustaka Pelajar.
- Susanty, M. D., Pargito, D., & Darsono, D. (2013). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Dalam Pembelajaran IPS. *Jurnal Studi Sosial/Journal ...*, 111.
- Syarifuddin, S. (2020). Efektivitas Penerapan Model Learning Cycle Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas Viii Smp Negeri 3 Salomekko Kabupaten Bone. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 1(1), 20–26.
<https://doi.org/10.47435/jtm.v1i1.394>

- Triannur, S. A., Kamaruddin, T., & Bardi, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Berbasis Media Powerpoint Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Terpadu Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah*, 1(1), 166. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>
- Wewe, M. (2017). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika dengan Problem Posing pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Golewa Tahun Ajaran 2016 / 2017. *Jurnal Mathe Educator Nusantara (JMEN)*, 03(1), 1–57.
- Yunina, F. (2019). Analisis Efektivitas Dan Efisiensi Pelaksanaan Anggaran Belanja Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Aceh Tengah. *Jurnal Akuntansi Muhammadiyah*, 9(1), 74–81. <https://doi.org/10.37598/jam.v9i1.647>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMP Negeri 4 Sinjai
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar

Alokasi Waktu	: 3 X 40 menit
---------------	----------------

A. Kompetensi Dasar

- 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).

B. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat mencermati model atau benda disekitar yang mempresentasikan bangun ruang sisi datar.
- Peserta didik mengidentifikasi jaring-jaring bangun ruang sisi datar.

C. Media dan Sumber Pembelajaran :

Media Pembelajaran : PPT
Alat Bahan : Spidol, Papan Tulis,
Laptop, LCD
Sumber Belajar : Buku
matematika penerbit
Kementrian Pendidikan
dan
kebudayaan RI Tahun
2017 Edisi Revisi 2017,
internet, youtube

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa untuk memulai pembelajaran, membaca alqur'an dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi sebelumnya.
Menyampaikan motivasi (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi hari ini
Menjelaskan tujuan pembelajaran, hal-hal yang akan dipelajari, serta metode belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti	
Literasi	Peserta didik diberi motivasi untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskan kembali. Mereka diberi bahan bacaan terkait materi Bangun Ruang Sisi Datar .
Critical thinking	Peneliti memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami.
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan dan mengumpulkan informasi tentang bangun ruang sisi datar. Guru melakukan monitoring kepada setiap peserta didik.
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya, kemudian ditanggapi oleh peserta didik yang lain.
Creativity	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
Kegiatan Penutup	
Guru memberikan tugas/PR kepada peserta didik.	
Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
Mengajak peserta didik untuk berdoa dan menutup kegiatan pembelajaran.	

E. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap	Observasi	Pengamatan sikap	Selama KBM
2.	Pengetahuan	Kuis	Soal tes	Setelah KBM
3.	Keterampilan	Unjuk ke rjalaporan tertulis	Pengamatan unjuk kerja penilaian laporan tertulis	Pada saat

Sinjai, Mei 2023

Mahasiswa Penelitian



Zazirah Maqfirah
NIM. 190109015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMP
Negeri 4 Sinjai	
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Materi Pokok	: Bangun
Ruang Sisi Datar	
Alokasi Waktu	: 2 X 40
menit	

A. Kompetensi Dasar

- 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar(kubus, balok, prisma dan limas).

B. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik menemukan rumus luas permukaan bangun ruang sisi datar.
- Peserta didik menggunakan rumus permukaan bangun ruang sisi datar untuk menyelesaikan masalah .

C. Media dan Sumber Pembelajaran :

Media Pembelajaran : PPT

Alat Bahan : Spidol, Papan Tulis, Laptop, LCD

Sumber Belajar : Buku matematika penerbit
Kementrian Pendidikan dan
kebudayaan RI Tahun 2017
Edisi Revisi 2017, internet,
youtube

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa untuk memulai pembelajaran, membaca alqur'an dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.	
Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi sebelumnya.	
Menyampaikan motivasi (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi hari ini	
Menjelaskan tujuan pembelajaran, hal-hal yang akan dipelajari, serta metode belajar yang akan ditempuh	
Kegiatan Inti	
Literasi	Peserta didik diberi motivasi untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskan kembali. Mereka diberi bahan bacaan terkait materi Bangun

	Ruang Sisi Datar.
Critical thinking	Peneliti memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami.
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan dan mengumpulkan informasi tentang bangun ruang sisi datar. Guru melakukan monitoring kepada setiap peserta didik.
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya, kemudian ditanggapi oleh peserta didik yang lain.
Creativity	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
Kegiatan Penutup	
Guru memberikan tugas/PR kepada peserta didik.	
Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
Mengajak peserta didik untuk berdoa dan menutup kegiatan pembelajaran.	

E. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap	Observasi	Pengamatan sikap	Selama KBM
2.	Pengetahuan	Kuis	Soal tes	Setelah KBM
3.	Keterampilan	Unjuk kerja laporan tertulis	Pengamatan unjuk kerja penilaian laporan tertulis	Pada saat

Sinjai, Mei 2023

Mahasiswa Penelitian



Zazirah Maqfirah
NIM. 190109015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMP
Negeri 4 Sinjai	
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Materi Pokok	: Bangun
Ruang Sisi Datar	
Alokasi Waktu	: 3 X 40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar(kubus, balok, prisma dan limas).

B. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik menemukan rumus volume bangun ruang sisi datar.
- Peserta didik menggunakan rumus volume bangun ruang sisi datar untuk menyelesaikan masalah .

C. Media dan Sumber Pembelajaran :

Media Pembelajaran : PPT

Alat Bahan : Spidol, Papan Tulis, Laptop,
LCD

Sumber Belajar :Buku matematika penerbit
Kementrian Pendidikan dan
kebudayaan RI Tahun 2017
Edisi Revisi 2017, internet,
youtube

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa untuk memulai pembelajaran, membaca alqur'an dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.	
Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi sebelumnya.	
Menyampaikan motivasi (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi hari ini	
Menjelaskan tujuan pembelajaran, hal-hal yang akan dipelajari, serta metode belajar yang akan ditempuh	
Kegiatan Inti	
Literasi	Peserta didik diberi motivasi untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskan kembali. Mereka diberi bahan bacaan terkait materi Bangun Ruang Sisi Datar.

Critical thinking	Peneliti memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami.
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan dan mengumpulkan informasi tentang bangun ruang sisi datar. Guru melakukan monitoring kepada setiap peserta didik.
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya, kemudian ditanggapi oleh peserta didik yang lain.
Creativity	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
Kegiatan Penutup	
Guru memberikan tugas/PR kepada peserta didik.	
Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
Mengajak peserta didik untuk berdoa dan menutup kegiatan pembelajaran.	

E. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap	Observasi	Pengamatan sikap	Selama KBM
2.	Pengetahuan	Kuis	Soal tes	Setelah KBM
3.	Keterampilan	Unjuk kerja laporan tertulis	Pengamatan unjuk kerja tertulis	Pada saat presentasi pengumpulan tugas

Sinjai, Mei 2023

Mahasiswa Penelitian



Zazirah Maqfirah
NIM. 190109015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMP
Negeri 4 Sinjai	
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Materi Pokok	: Bangun
Ruang Sisi Datar	
Alokasi Waktu	: 2 X 40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar 9kubus, balok, prisma dan limas).

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar(kubus, balok, prisma dan limas).

B. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi datar gabungan.
- Peserta didik menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar gabungan .

C. Media dan Sumber Pembelajaran :

Media Pembelajaran : PPT

Alat Bahan : Spidol, Papan Tulis, Laptop,
LCD

Sumber Belajar :Buku matematika penerbit
Kementrian Pendidikan dan
kebudayaan RI Tahun 2017
Edisi Revisi 2017, internet,
youtube

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa untuk memulai pembelajaran, membaca alqur'an dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.	
Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi sebelumnya.	
Menyampaikan motivasi (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi hari ini	
Menjelaskan tujuan pembelajaran, hal-hal yang akan dipelajari, serta metode belajar yang akan ditempuh	
Kegiatan Inti	
Literasi	Peserta didik diberi motivasi untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskan kembali. Mereka diberi bahan bacaan terkait materi Bangun Ruang Sisi Datar.

Critical thinking	Peneliti memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami.
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan dan mengumpulkan informasi tentang bangun ruang sisi datar. Guru melakukan monitoring kepada setiap peserta didik.
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya, kemudian ditanggapi oleh peserta didik yang lain.
Creativity	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
Kegiatan Penutup	
Guru memberikan tugas/PR kepada peserta didik.	
Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
Mengajak peserta didik untuk berdoa dan menutup kegiatan pembelajaran.	

E. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap	Observasi	Pengamatan sikap	Selama KBM
2.	Pengetahuan	Kuis	Soal tes	Setelah

				KBM
3.	Keterampilan	Unjuk ker jalaporan tertulis	Pengamatan unjuk tertulis	Pada sa at pr esentasi pengumpula n tugas

Sinjai, Mei 2023

Mahasiswa Penelitian

Zazirah Maqfirah
NIM. 190109015

LAMPIRAN 2 KISI-KISI INSTRUMEN

KISI KISI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

SISWA

MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

TAHUN AJARAN 2022/2023

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII/Genap

Pokok Bahasan : Bangun Ruang Sisi Datar

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma)	Bangun ruang sisi datar.	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik menggunakan rumus permukaan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) untuk	Uraian	1, 3 dan 4

dan limas).		menyelesa ikan masalah .		
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menggunakan rumus volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) untuk menyelesaikan masalah. 		2 dan 5

**LAMPIRAN 3 PEDOMAN PENSKORAN TES
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS**

Aspek Berpikir Kritis	Skor	Keterangan
Menginterpretasi, yaitu memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis yang diketahui dan ditanyakan soal dengan tepat	0	Tidak ada identifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan
	1	Menuliskan unsur yang diketahui dan ditanya namun tidak sesuai permintaan soal
	2	Menuliskan salah satu unsur yang diketahui atau ditanya sesuai permintaan soal
	3	Menuliskan unsur yang diketahui dan ditanya sesuai permintaan soal
Mengevaluasi, yaitu menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal lengkap dan benar	0	Tidak ada penyelesaian sama sekali
		Prosedur penyelesaian singkat, namun salah
	2	Prosedur penyelesaian

dalam melakukan perhitungan.		panjang, namun salah
	5	prosedur penyelesaian singkat benar
	10	Prosedur penyelesaian panjang benar
Menarik kesimpulan, membuat kesimpulan dengan tepat.	0	Tidak ada kesimpulan sama sekali
	2	Menuliskan kesimpulan namun tidak sesuai dengan konteks masalah
	4	Menuliskan kesimpulan sesuai dengan konteks masalah dengan benar

**LAMPIRAN 4 TES KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS (*PRETEST*)**

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	VIII
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Materi Pokok	: Bangun
Ruang Sisi Datar	
Waktu	: 80 menit

PETUNJUK Pengerjaan Soal

1. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum Anda menjawab
2. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap mudah
3. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada Guru

Kerjakanlah dengan benar dan tepat !

1. Tentukan panjang rusuk kubus jika diketahui luas permukaannya sebagai berikut.
 - a. 4 cm^2
 - b. 8 cm^2
2. Suatu balok memiliki luas permukaan 208 cm^2 . Jika lebar dan tinggi balok masing-masing 8 cm dan 6 cm ,

maka tentukan panjang balok tersebut.

3. Ruang kelas VIII berbentuk balok dengan ukuran $10\text{ m} \times 6\text{ m} \times 4\text{ m}$. Dinding pada ruang kelas akan di cat. Setiap 10 m^2 dinding diperlukan 1 kg cat. Berapa kg cat yang dibutuhkan untuk mengecat ruang kelas VIII tersebut ?
4. Suatu kardus berbentuk prisma segitiga beraturan yang memiliki alas berupa segitiga sama kaki, panjang kakinya 5 cm dan sisi lainnya adalah 6 cm. Tentukan volume kardus tersebut..
5. Permukaan suatu kolam renang berbentuk persegi panjang dengan panjang 16 m dan lebar 6 m. Kolam tersebut terbagi menjadi dua bagian, yaitu bagian dangkal dan bagian yang dalam. Bagian yang dangkal memiliki kedalaman 1 m. Adapun bagian yang dalam yang memiliki kedalaman 3 m. Berapa volume air (liter) yang diperlukan untuk memenuhi kolam tersebut ?

LAMPIRAN 5 TES KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS (*POSTTEST*)

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	VIII
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Materi Pokok	: Bangun
Ruang Sisi Datar	
Waktu	: 80 menit

PETUNJUK Pengerjaan Soal

1. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum Anda menjawab
2. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap mudah
3. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada Guru

Kerjakanlah dengan benar dan tepat

1. Tentukan panjang rusuk kubus jika diketahui luas permukaannya sebagai berikut.
 - c. 12 cm^2
 - d. 18 cm^2
2. Suatu balok memiliki luas permukaan 94 cm^2 . Jika lebar dan tinggi balok masing-masing 5 cm dan 3 cm , maka

tentukan panjang balok tersebut.

3. Ruang kelas VIII berbentuk balok dengan ukuran $12\text{ m} \times 8\text{ m} \times 6\text{ m}$. Dinding pada ruang kelas akan di cat. Setiap 10 m^2 dinding diperlukan 1 kg cat. Berapa kg cat yang dibutuhkan untuk mengecat ruang kelas VIII tersebut ?
4. Suatu kardus berbentuk prisma segitiga beraturan yang memiliki alas berupa segitiga sama kaki, panjang kakinya 5 cm dan sisi lainnya adalah 8 cm. Tentukan volume kardus tersebut..
5. Permukaan suatu kolam renang berbentuk persegi panjang dengan panjang 12 m dan lebar 5 m. Kolam tersebut terbagi menjadi dua bagian, yaitu bagian dangkal dan bagian yang dalam. Bagian yang dangkal memiliki kedalaman 1m. Adapun bagian yang dalam yang memiliki kedalaman 3m. Berapa volume air (liter) yang diperlukan untuk memenuhi kolam tersebut ?

	<p>Tinggi balok : 6 cm Ditanyakan : panjang balok ? Penyelesaian : Luas permukaan balok = $2(pl + pt + lt)$ $208 = 2(p.8 + p.6 + 8.6)$ $104 = 8p + 6p + 48$ $104 = 14p + 48$ $104 - 48 = 14p$ $56 = 14p$ $P = 4$</p> <p>Jadi panjang balok tersebut adalah 4 cm</p>	<p>15</p> <p>2</p>
Jumlah		20
3	<p>Diketahui : Panjang = 10 cm Lebar = 6 cm Tinggi = 4 cm Tiap 10 cm^2 dinding diperlukan 1 kg cat Ditanyakan : Banyak cat yang digunakan untuk mengecat ruang kelas VIII ? Penyelesaian : Luas permukaan balok = $2(pl + pt + lt)$ Luas permukaan balok = $2(10.6 + 10.4 + 6.4)$ Luas permukaan balok = $2(60 + 40 + 24)$ Luas permukaan balok = $2(124)$ Luas permukaan balok = 248 cm^2</p> <p>Jadi banyaknya cat yang digunakan untuk mengecat ruang kelas VIII adalah $\frac{248}{10} = 24,8$</p>	<p>5</p> <p>15</p> <p>5</p>

	kg	
Jumlah		25
4	<p>Diketahui ; Kardus berbentuk prisma memiliki alas kaki berupa segitiga sama kaki Panjang alas = 5 cm Sisis lain alas = 6 cm Tinggi kardus = 5 cm Ditanyakan : volume kardus ? Penyelesaian :</p> <p>Tinggi alas = $\sqrt{5^2 - 3^2}$ Tinggi alas = $\sqrt{25 - 9}$ Tinggi alas = 4 Volume prisma = luas alas . tinggi Volume prisma = $\frac{1}{2}$ alas. Tinggi . tinggo prisma Volume prisma = $\frac{1}{2}$. 6 . 4 . 5 Volume prisma = 60 Jadi volume kardus = 60 cm²</p>	<p>3</p> <p>10</p> <p>2</p>
Jumlah		15
5	<p>Diketahui : Panjang kolam = 16 m Lebar kolam = 6 m Tinggi kolam dangkal = 1m Tinggi kolam dalam 3 m Ditanyakan : volume air untuk memenuhi</p>	5

	<p>kolam ?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>a. Volume air kolam dangkal = p.l.t Volume air kolam dangkal = 6 . 5 . 1 Volume air kolam dangkal = 30 m³</p> <p>b. Volume air kolam dalam = p. l . t Volume air kolam dalam = 11 . 6 . 3 Volume air kolam dalam = 198 m³</p> <p>Jadi, volume air yang memenuhi kolam adalah volume air kolam dangkal + volume air kolam dalam = 228 m³</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>8</p>
Jumlah		25
Jumlah keseluruhan		100

LAMPIRAN 7 RUBRIK PENSKORAN POSTTEST

Nomor soal	Alternatif penyelesaian	Skor
1	Diketahui :	3
	a. Luas permukaan : 12 cm^2	
	b. Luas permukaanya : 18 cm^2	
	Ditanyakan : Panjang rusuk ?	
	Penyelesaian :	5
	a. $LPK = 6s^2$ $12 = 6.s^2$ $12/6 = s^2$ $S = \sqrt{2}$	5
	b. $LPK = 6s^2$ $18 = 6.s^2$ $18/6 = s^2$ $S = \sqrt{3}$	
	Jadi luas panjang rusuk kubus jika luas permukaannya 4 cm^2 adalah $\sqrt{2}$ dan jika Luas permukaanya 8 cm^2 maka panjang rusuknya adalah $\sqrt{3}$	2
Jumlah		15
2	Diketahui : Luas permukaan balok : 94 cm^2 Lebar balok : 5 cm Tinggi balok : 3 cm	3

	<p>Ditanyakan : panjang balok ?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Luas permukaan balok = 2 (pl + pt + lt)</p> $94 = 2 (p.5 + p.3 + 5.3)$ $47 = 5p + 3p + 15$ $47 = 8p + 15$ $47 - 15 = 8p$ $32 = 8p$ $P = 4$ <p>Jadi panjang balok tersebut adalah 4 cm</p>	<p>15</p> <p>2</p>
Jumlah		20
3	<p>Diketahui :</p> <p>Panjang = 12 cm</p> <p>Lebar = 8 cm</p> <p>Tinggi = 6 cm</p> <p>Tiap 10 cm² dinding diperlukan 1 kg cat</p> <p>Ditanyakan :</p> <p>Banyak cat yang digunakan untuk mengecat ruang kelas VIII ?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Luas permukaan balok = 2(pl + pt + lt)</p> <p>Luas permukaan balok = 2(12.8 + 12.6 + 8.6)</p> <p>Luas permukaan balok = 2(96 + 72 + 48)</p> <p>Luas permukaan balok = 2(216)</p> <p>Luas permukaan balok = 432 cm²</p> <p>Jadi banyaknya cat yang digunakan untuk mengecat ruang kelas VIII adalah $\frac{432}{10} =$</p>	<p>5</p> <p>15</p> <p>5</p>

	43,2 kg	
Jumlah		25
4	<p>Diketahui ; Kardus berbentuk prisma memiliki alas kaki berupa segitiga sama kaki Panjang alas = 5 cm Sisis lain alas = 8 cm Tinggi kardus = 5 cm Ditanyakan : volume kardus ? Penyelesaian : Tinggi alas = $\sqrt{5^2 - 4^2}$ Tinggi alas = $\sqrt{25 - 16}$ Tinggi alas = 3 Volume prisma = luas alas . tinggi Volume prisma = $\frac{1}{2}$ alas. Tinggi . tinggo prisma Volume prisma = $\frac{1}{2}$. 8 . 4 . 5 Volume prisma = 80 Jadi volume kardus = 80 cm²</p>	<p>3</p> <p>10</p> <p>2</p>
Jumlah		15
5	<p>Diketahui : Panjang kolam = 12 m Lebar kolam = 5 m Tinggi kolam dangkal = 1m Tinggi kolam dalam = 3 m Panjang kolam dangkal = 4</p>	5

	<p>Ditanyakan : volume air untuk memenuhi kolam ?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>c. Volume air kolam dangkal = p.l.t Volume air kolam dangkal = $4 \cdot 5 \cdot 1$ Volume air kolam dangkal = 20 m^3</p> <p>d. Volume air kolam dalam = p. l . t Volume air kolam dalam = $8 \cdot 5 \cdot 3$ Volume air kolam dalam = 120 m^3</p> <p>Jadi, volume air yang memenuhi kolam adalah volume air kolam dangkal + volume air kolam dalam = 140 m^3</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>8</p>
Jumlah		25
Jumlah keseluruhan		100

LAMPIRAN 8 LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS EKSPERIMEN

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN

Sekolah	: UPTD SMP
Negeri 4 Sinjai	
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII A/II
Materi Pokok sisi datar	: Bangun ruang
Hari/Tanggal	:
Pertemuan	:

Petunjuk pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar observasi/pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

- A. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir pembelajaran.
- B. Berilah tanda (\surd) pada kolom yang sesuai, menyangkut aktivitas siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar.
- C. Keterangan aspek yang diamati:
 1. Kehadiran pada jam pelajaran matematika
 2. Duduk berdasarkan kelompoknya
 3. Memperhatikan materi yang diberikan guru

12	Muh. Raihan Ramadan								
13	Muhammad Haykal Patawari								
14	Nor Safira								
15	Nur Ainun Fiqri								
16	Nurasira								
17	Nursa'ada								
18	Nurul Ain Natasyah								
19	Nurul Fitria Mawaddah								
20	Putri Nabila								
21	Rahmawati								
22	Reski Dwi Amalia								
23	Sulaiman								
24	Syahrul Nisyan								
25	Syila Asdirayanti								
26	Zulkifli								

Sinjai, Mei 2023

Mahasiswa Penelitian



Zazirah Maqfirah
NIM. 190109015

LAMPIRAN 9 LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS KONTROL

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN

Sekolah : UPTD SMP
Negeri 4 Sinjai
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII B/II
Materi Pokok : Bangun ruang
sisi datar
Hari/Tanggal :
Pertemuan :

Petunjuk pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar observasi/pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

- A. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir pembelajaran.
- B. Berilah tanda (\checkmark) pada kolom yang sesuai, menyangkut aktivitas siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar.
- C. Keterangan aspek yang diamati:
 1. Kehadiran pada jam pelajaran matematika
 2. Kesiapan mengikuti kegiatan pembelajaran

16	Muh. Nabil Ilham								
17	Muh. Rifqhi Amini								
18	Muh. Zaki Adi Pratama								
19	Najwa Nursyifah								
20	Nasriadi Bintang Pratama								
21	Naufal Mahfudz								
22	Nuraini Latifah								
23	Nuraslamiah								
24	Nurul Annisa								
25	Nurul Aprilia								
26	Resa Alfandi								

Sinjai, Mei 2023

Mahasiswa Penelitian



Zazirah Maqfirah
NIM. 190109015

LAMPIRAN 10 DAFTAR HADIR SISWA KELAS VIII A

DAFTAR HADIR SISWA KELAS VIII A UPTD SMP NEGERI 4 SINJAI

No	Nama	Pertemuan				Keterangan
		I	II	III	IV	
1	A.Nurhidayah Hikma	√	√	√	√	
2	Ahmad Nabil	√	√	√	√	
3	Ahmad Tahir	√	√	√	√	
4	Andi Muh Adiiib Badong	√	√	√	i	
5	Andi Naufal Nur	√	√	√	√	
6	Anirta Akbar	√	√	√	√	
7	Annisa	√	√	√	√	
8	Asmar	√	√	√	√	
9	Azzam Zaky Qushayyi	√	√	√	√	
10	Irma Novianti M N Imansyah	√	√	√	√	
11	Muh. Ikhsanul Fikri	√	√	√	√	
12	Muh. Raihan Ramadan	√	√	√	√	
13	Muhammad Haykal Patawari	√	s	√	√	
14	Nor Safira	√	√	√	√	
15	Nur Ainun Fiqri	√	√	√	√	
16	Nurasira	√	√	√	√	

17	Nursa'ada	√	√	√	√	
18	Nurul Ain Natasyah	√	√	√	√	
19	Nurul Fitria Mawaddah	√	√	√	√	
20	Putri Nabila	√	√	√	√	
21	Rahmawati	√	√	√	√	
22	Reski Dwi Amalia	√	√	√	√	
23	Sulaiman	√	√	√	√	
24	Syahrul Nisyan	√	√	√	√	
25	Syila Asdirayanti	√	√	√	√	
26	Zulkifli	√	√	√	√	

Sinjai, Mei 2023

Mahasiswa Penelitian



Zazirah Maqfirah
NIM. 190109015

LAMPIRAN 11 DAFTAR HADIR KELAS KONTROL

DAFTAR HADIR SISWA KELAS VIII B UPTD SMP NEGERI 4 SINJAI

No	Nama	Pertemuan				Keterangan
		I	II	III	IV	
1	A.Jalaluddin	√	√	√	√	
2	Achmad An-Nizar Maulana Ardin	√	√	√	√	
3	Ahmad Nurhadi	√	√	√	√	
4	Aizzatun Nafsi	√	√	√	√	
5	Aksal	√	√	√	√	
6	Alif Makhraj Syam	√	√	√	√	
7	Andi Nadhila Nur	√	√	√	√	
8	Asyifah Musdalifah	i	√	√	√	
9	Bayu Dirgantara	√	√	√	√	
10	D.Furwanti.M	√	√	√	√	
11	Dinda Zilalil Muhabbah	√	√	√	√	
12	Enjelina	√	√	√	√	
13	Fitria Rahmadina	√	√	√	√	
14	Jihan Qanita	√	√	√	√	

15	Junaedah	s	√	√	√	
16	Muh. Nabil Ilham	√	√	√	√	
17	Muh. Rifqhi Amini	√	√	√	√	
18	Muh. Zaki Adi Pratama	√	√	√	i	
19	Najwa Nursyifah	√	√	√	√	
20	Nasriadi Bintang Pratama	√	√	√	√	
21	Naufal Mahfudz	√	√	√	√	
22	Nuraini Latifah	√	√	√	√	
23	Nuraslamiah	√	√	√	√	
24	Nurul Annisa	√	√	√	√	
25	Nurul Aprilia	√	√	√	√	
26	Resa Alfandi	s	√	√	√	

Sinjai, Mei 2023

Mahasiswa Penelitian

Zazirah Maqfirah
NIM. 190109015

**LAMPIRAN 12 DATA HASIL TES KETERAMPILAN
BERPKIR Kritis SISWA KELAS VIII A**

**Daftar Nilai Hasil Belajar (Pretest-Postest) Kelas VIII A
Smp Negeri 4 Sinjai**

NO	NAMA	PRETEST	POSTTEST
1	A.Nurhidayah Hikmah	27	80
2	Ahmad Nabil	23	55
3	Ahmad Tahir	21	42
4	Andi Muh Adiiib Bado	28	67
5	Andi Naufal Nur	28	72
6	Anirta Akbar	32	70
7	Annisa	28	48
8	Asmar	27	36
9	Azzam Zaky Qushayyi	28	38
10	Irma Novianti M N Imansyah	28	76
11	Muh. Ikhsanul Fikri	22	60
12	Muh. Raihan Ramadan	55	64
13	Muhammad Haykal Patawari	55	75

14	Nor Safira	41	75
15	Nur Ainun Fiqri	27	63
16	Nurasira	18	65
17	Nursa'ada	29	60
18	Nurul Ain Natasyah	25	75
19	Nurul Fitria Mawaddah	29	80
20	Putri Nabila	25	74
21	Rahmawati	25	54
22	Reski Dwi Amalia	40	45
23	Sulaiman	10	80
24	Syahrul Nisyan	40	85
25	Syila Asdirayanti	24	65
26	Zulkifli	23	67

**LAMPIRAN 13 DATA HASIL TES KETERAMPILAN
BERPKIR Kritis SISWA KELAS VIII B**

**Daftar Nilai Hasil Belajar (Pretest-Postest) Kelas VIII A
Smp Negeri 4 Sinjai**

NO	NAMA	PRETEST	POSTTEST
1	A.Jalaluddin	11	60
2	Achmad An-Nizar Maulana Ardin	16	54
3	Ahmad Nurhadi	11	29
4	Aizzatun Nafsi	15	64
5	Aksal	15	68
6	Alif Makhraj Syam	15	58
7	Andi Nadhila Nur	25	55
8	Asyifah Musdalifah	11	40
9	Bayu Dirgantara	18	42
10	D.Furwanti.M	14	53
11	Dinda Zilalil Muhabbah	14	42
12	Enjelina	14	42
13	Fitria Rahmadina	20	57
14	Jihan Qanita	35	44
15	Junaedah	15	41

16	Muh. Nabil Ilham	35	40
17	Muh. Rifqhi Amini	16	54
18	Muh. Zaki Adi Pratama	40	47
19	Najwa Nursyifah	14	62
20	Nasriadi Bintang Pratama	35	40
21	Naufal Mahfudz	15	54
22	Nuraini Latifah	25	52
23	Nuraslamiah	10	42
24	Nurul Annisa	44	75
25	Nurul Aprilia	35	45
26	Resa Alfandi	37	44

LAMPIRAN 14 UJI VALIDITAS

Hasil Uji Validitas Tes Keterampilan Berpikir Kritis

a. Posttest

		TOTAL
X1	Pearson Correlation	,485*
	Sig. (2-tailed)	,041
	N	18
X2	Pearson Correlation	,491*
	Sig. (2-tailed)	,038
	N	18
X3	Pearson Correlation	,617**
	Sig. (2-tailed)	,006
	N	18
X4	Pearson Correlation	,618**
	Sig. (2-tailed)	,006
	N	18
X5	Pearson Correlation	,587*
	Sig. (2-tailed)	,010
	N	18
TOTAL	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	18

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Pretest

Correlations

		TOTAL
X1	Pearson Correlation	,480*
	Sig. (2-tailed)	,044
	N	18
X2	Pearson Correlation	,536*
	Sig. (2-tailed)	,022
	N	18
X3	Pearson Correlation	,640**
	Sig. (2-tailed)	,004
	N	18
X4	Pearson Correlation	,475*
	Sig. (2-tailed)	,046
	N	18
X5	Pearson Correlation	,551*
	Sig. (2-tailed)	,018
	N	18
TOTAL	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	18

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN 15 UJI REALIBILITAS

Hasil Uji Realibilitas

a. Posttest

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,710	5

b. Pretest

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,690	5

LAMPIRAN 16 ANALISIS DESKRIPTIF HASIL TES KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Descriptives

	KELAS		Statistic	Std. Error	
HASIL BELAJAR KETERAMPI LAN BERPIKIR KRITIS	EKPERIMEN	Mean	64,27	2,692	
		95% Lower Confidence Bound Interval for Upper Mean Bound	58,73		
		5% Trimmed Mean	69,81		
		Median	64,73		
		Variance	66,00		
		Std. Deviation	188,365		
		Minimum	13,725		
		Maximum	36		
		Range	85		
		Interquartile Range	49		
		Skewness	20		
		Kurtosis	-0,633	,456	
			-0,488	,887	
			50,15	2,065	
	KONTROL	KONTROL	Mean	50,15	2,065
			95% Lower Confidence Bound Interval for Upper Mean Bound	45,90	
			5% Trimmed Mean	54,41	
				49,90	

Median	49,50	
Variance	110,855	
Std. Deviation	10,529	
Minimum	29	
Maximum	75	
Range	46	
Interquartile Range	15	
Skewness	,417	,456
Kurtosis	-,018	,887

**LAMPIRAN 17 ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS
SISWA KELAS EKSPERIMEN**

**ANALISIS LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES
PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

NO	Aktivitas Siswa	PERTEMUAN				Persentase				Rata-rata
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1	Kehadiran pada jam pelajaran matematika	26	25	24	26	100,00	96,15	92,3	100	97,1
2	Duduk berdasarkan kelompok	23	24	25	26	88,46	92,31	96,2	100	94,2
3	Memperhatikan materi yang diberikan guru	20	21	22	23	76,92	80,77	84,6	88,4615	82,7
4	Kemampuan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi yang telah dipelajari	18	19	21	23	69,23	73,08	80,8	88,4615	77,9

5	Kemampuan mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami	19	20	22	23	73,0 8	76,92	84,6	88,4 615	80,8
6	Kemampuan bekerjasama dengan teman kelompok	16	18	21	23	61,5 4	69,23	80,8	88,4 615	75,0
7	Kemampuan memberi tanggapan pada saat kelompok lain presentasi	19	20	22	24	73,0 8	76,92	84,6	92,3 077	81,7
8	Kemampuan menyimpulkan materi diakhir pembelajaran	18	20	22	23	69,2 3	76,92	84,6	88,4 615	79,8
Skor rata-rata (%)						76,4 4	80,29	86,06	91,8 3	83,65
Total Skor Rata-rata										

LAMPIRAN 18 ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS KONTROL

ANALISIS LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA

N O	Aktivitas Siswa	PERTEMUAN				Persentase				Rata- rata
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1	Kehadiran pada jam pelajaran matematika	23	26	26	25	88,4 6	100, 00	100, 0	96,1 538	96,2
2	Kesiapan mengikuti kegiatan pembelajaran	16	17	20	21	61,5 4	65,3 8	76,9	80,7 692	71,2
3	Memperhatikan materi yang diberikan guru	17	20	21	23	65,3 8	76,9 2	80,8	88,4 615	77,9
4	Kemampuan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi yang telah dipelajari	15	17	19	20	57,6 9	65,3 8	73,1	76,9 231	68,3
5	Kemampuan mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami	18	19	21	22	69,2 3	73,0 8	80,8	84,6 154	76,9
6	Kemampuan mengerjakan tugas yang diberikan	16	17	20	21	61,5 4	65,3 8	76,9	80,7 692	71,2

7	Mengumpulkan tugas	18	20	21	22	69,23	76,92	80,8	84,6154	77,9
8	Kemampuan menyimpulkan materi diakhir pembelajaran	17	19	20	22	65,38	73,08	76,9	84,6154	75,0
Skor rata-rata (%)						67,31	74,52	80,77	84,62	76,80
Total Skor Rata-rata										

LAMPIRAN 19 ANALISIS INFERENSIAL

a. Uji Normalitas

Tests of Normality

	KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL BELAJAR	EKPERIME	,117	26	,200*	,938	26	,122
KETERAMPILAN	N						
BERPIKIR KRITIS	KONTROL	,149	26	,141	,955	26	,302

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

HASIL

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,263	1	50	,266

ANOVA

HASIL

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2590,173	1	2590,173	17,313	,000
Within Groups	7480,500	50	149,610		
Total	10070,673	51			

c. Uji Paired Sample T-Test

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 EKSPERIMEN - KONTROL	14,115	12,950	2,540	8,885	19,346	5,558	25	,000

LAMPIRAN 20 TABEL DISTRIBUSI NILAI R TABEL

**Distribusi Nilai r_{tabel}
Signifikansi 5% dan 1%**

N	<i>The Level of Significance</i>		N	<i>The Level of Significance</i>	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128

32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

LAMPIRAN 21 SK PEMBIMBING



INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Kampus Jl. Sultan Hassanudin No. 20 Kab. Sinjai, Tj. 082210151870, Kode Pos 92612

Email : ftik@iainsinjai.ac.id

Website : <http://www.iainsinjai.ac.id>

TERAKREDITASI INSTITUSI BAN-PT SK NOMOR : 1688/SK/BAN-PT/Akred-PT/AL/2020



SURAT KEPUTUSAN NOMOR: 1062.D1/III.3.AU/F/KEP/2022

TENTANG DOSEN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN T.A. 2022/2023

DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI

- Memimbang : 1. Bahwa untuk penulisan Skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai Tahun Akademik 2022/2023, maka dipandang perlu ditetapkan Dosen Pembimbing penulisan Skripsi dalam Surat Keputusan.
2. Bahwa nama-nama yang tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas yang di amanahkan kepadanya.
- Mengingat : a. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah.
- b. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas.
- c. Undang-Undang R.1 No. 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.
- d. Keputusan Menteri Agama R.1 No. 6722 Tahun 2015, tentang perubahan nama STAI Muhammadiyah Sinjai menjadi Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai.
- e. Surat Keputusan Rektor IAIM Nomor : 216/1.3.AU/D/KEP/2016 tentang Pendirian Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)
- f. Pedoman PP. Muhammadiyah No. 02/PED/1.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
- g. Statuta Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai.
- Memperhatikan : 1. Kalender Akademik Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai Tahun Akademik 2022/2023.
2. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai nomor: 305.R/III.3.AU/F/KEP/2022 tanggal 15 Oktober 2022 tentang nama-nama Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai tahun akademik 2022/2023.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai tentang Dosen Pembimbing penulisan skripsi mahasiswa.
- Pertama : Mengangkat dan menetapkan saudara(i) :

Pembimbing I	Pembimbing II
Takdir,S.Pd.1.,M.Pd.I	Nuriannah,S.Pd.,M.Pd

untuk penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Zazirah Maqfirah

NIM : 190109015

Program Studi : Tadris Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMPN 4 Sinjai

Islami, Progresif dan Kompetitif



INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Kampus Jl. Sultan Hasanudin No. 20 Kab. Sinjai Tlp. 08229190870, Kode Pos 92612

Email : fb@iaim@gmail.com

Website : <http://www.iaimsinjai.ac.id>

TERAKREDITASI INSTITUSI BAN-PT SK NOMOR : 1088/SK/BAN-PT/Akred/PT/XX/2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

- Kedua : Hal-hal yang menyangkut pendapatan/nafkah karena tugas dan tanggung jawabnya diberikan sesuai peraturan yang berlaku di Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai.
- Ketiga : Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagai amanat dengan penuh rasa tanggung jawab.
- Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Sinjai
Pada Tanggal : 25 Oktober 2022 M
: 29 Rabiul Awal 1444 H

Dekan,

Takdir, S. Pd.L., M.Pd.L.
NBM: 1213495

Tembusan Disampaikan Kepada Yang Terhormat:

1. BPH IAIM Sinjai
2. Rektor IAIM Sinjai
3. Ketua Program Studi PAI, PGMI, PBA, TBI & TM IAIM Sinjai

LAMPIRAN 22 SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN



**UIAD UNIVERSITAS ISLAM
AHMAD DAHLAN**

**FAKULTAS TARBIYAH
DAN ILMU KEGURUAN**

Nomor : 027.D1/III.3.AU/F/2023
Lamp : Satu Rangkap
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Sinjai 25 Syawal 1444 H
15 Mei 2023 M

Kepada Yang Terhormat
Kepala Sekolah SMPN 4
Di -

Sinjai

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dalam rangka penulisan skripsi mahasiswa program Strata Satu (S-1), dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Zazirah Maqfirah
NIM : 190109015
Program Studi : Tadris Matematika (TM)
Semester : VIII (Delapan)

Akan melaksanakan penelitian dengan judul:

“Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMPN 4 Sinjai”.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas dimohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan izin melaksanakan penelitian di Sekolah SMPN 4 Kab. Sinjai.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Rektor IAIM Sinjai
2. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Sinjai

LAMPIRAN 23 SURAT KETERANGAN TELAH PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN SINJAI
KECAMATAN SINJAI TIMUR
UPTD SMP NEGERI 4 SINJAI

Jalan Persatuan Raya Tondong Desa Kampala Kec.Sinjai Timur
Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan Kode Pos 92671
Telp. (0482) 2410631

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 420/144/SMPN.4.IV/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPTD SMP Negeri 4 Sinjai menerangkan bahwa :

N a m a : **ZAZIRAH MAQFIRAH**
Tempat/Tanggal Lahir : Sinjai, 26 September 2002
Pekerjaan : Mahasiswa UIAD Sinjai
NIM : 190109015
Program Studi : Tadris Matematika
Alamat : Desa Saukang

Benar yang bersangkutan telah mengadakan Penelitian di UPTD SMP Negeri 4 Sinjai dengan Judul :

“ Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together dalam meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Sinjai “

Selama 1 (Satu) Bulan terhitung mulai Bulan Mei s/d Juni 2023 .

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan Untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tondong, 13 Juni 2023

Kepala UPTD SMP Negeri 4 Sinjai

Bina Salsabila Alamsul Alam, NIM
NIP. 19641231 198903 1 192

LAMPIRAN 24 DOKUMENTASI





LAMPIRAN 25 SCHEDULE PENELITIAN

No	Kegiatan	Waktu
1	Tahap persiapan penelitian	
	a. Penyusunan dan pengajuan judul	April 2022
	b. Pengajuan proposal/seminar	Desember 2022
	c. Perizinan penelitian	Mei 2023
2	Tahap pelaksanaan	
	a. Pelaksanaan dan pengumpulan data	Mei-juni 2023
	b. Analisis data	Juni-juli 2023
3	Tahap penyusunan laporan/ hasil penelitian	Juli 2023

BIODATA PENULIS



Nama : Zazirah Maqfirah

Nim : 190109015

Tempat/ Tanggal Lahir : Sinjai, 26 September 2002

Alamat : Dusun Manggotong, Desa
Saukang

Riwayat Pendidikan

1. TK/RA : TK PERTIWI LONRAE
2. SD/MI : SDN 25 BORONG UTTIE
3. SMP/MTS : SMPN 1 SINJAI TIMUR/ UPTD
SMPN 4 SINJAI
4. SMA/MA : UPT SMAN 3 SINJAI

Handpone : 085245442169

Email : Zazirah52@gmail.com

Nama Orang Tua

Ayah : Alimuddin

Ibu : Hajrah Arsyad

PAPER NAME

190109015

AUTHOR

ZAZIRAH MAQFIRAH

WORD COUNT

6892 Words

CHARACTER COUNT

45366 Characters

PAGE COUNT

39 Pages

FILE SIZE

1.7MB

SUBMISSION DATE

May 4, 2024 10:24 AM GMT+7

REPORT DATE

May 4, 2024 10:25 AM GMT+7



● 25% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

12% Internet database

4% Publications database

Crossref database

Crossref Posted Content database

24% Submitted Works database

